

# HNS海上流出事故対応データ・ベース (日本語版)

平成16年3月

社団法人 日本海難防止協会  
独立行政法人 海上災害防止センター

## ま え が き

有害・危険物質(HNS:Hazardous and Noxious Substances)の海上流出時の緊急対策は、輸送されている物質の種類及び特性が多種多様であることなどから、世界的にも確立した手法が存在しないのが現状である。また、緊急時の対応策を支援するための関係情報の整備も十分になされていない。

こうしたことから、当協会は日本財団の助成金を受け、海上災害防止センターと協同で、当該緊急対策に必要な関係情報についての調査を行った。

本書は、当該調査結果をHNSの品目ごとに(日本国内の海上輸送量の多い順番)、データベース形式で整理したものである。

本書が、HNS海上流出事故時の準備及び対応能力の向上に資することを切に期待する。

平成16年3月  
社団法人 日本海難防止協会

< < < < < < < < 目次 > > > > > > > >

キシレン(Xylene) .....	1
ベンゼン[Benzene] .....	5
スチレン(スチレンモノマー)[Styrene monomer] .....	9
メタノール(メチルアルコール)[Methanol] .....	13
トルエン[Toluene] .....	17
シクロヘキサン[Cyclohexane] .....	21
アクリロニトリル[Acrylonitrile] .....	25
ジクロロエタン(二塩化エチレン)[Ethylene dichloride] .....	29
エタノール(エチルアルコール)[Ethanol] .....	33
ブタノール(ブチルアルコール)[Butanol] .....	37
アセトン[Acetone] .....	41
メタクリル酸メチル[Methyl methacrylate] .....	45
無水酢酸[Acetic anhydride] .....	49
メチルエチルケトン[Methyl ethyl ketone] .....	53
酢酸ビニル[Vinyl acetate] .....	57
プロピルベンゼン[Propylbenzene] .....	61
オクタノール[Octanol] .....	65
フェノール[Phenol] .....	69
エチレングリコール[Ethylene glycol] .....	73
シクロヘキサノール[Cyclohexanol] .....	77
アクリル酸ブチル[Butyl acrylate] .....	81
酢酸エチル[Ethyl acetate] .....	85
ヘキサン(ノルマルヘキサン)[Hexane] .....	89
オクテン[Octene] .....	93
アルキルベンゼン(メシチレン)(炭素数が9以上のもの及び混合物)[Alkylbenzene] .....	97
プロパノール(プロピルアルコール、ノルマルプロパノール)[Propanol] .....	101
水酸化ナトリウム(苛性ソーダ)[Sodium hydroxide] .....	105
クロロホルム[Chloroform] .....	109
アニリン[Aniline] .....	113
ノネン[Nonene] .....	117
エピクロロヒドリン[Epichlorohydrin] .....	121
ジエチレングリコール[Diethylene glycol] .....	125
ブチレングリコール[Butylene glycol] .....	129
ジイソプロピルベンゼン[Diisopropylbenzene] .....	133

アクリル酸 2 エチルヘキシル[2-Ethyl hexyl acrylate].....	137
1,3 -シクロペンタジエン二量体[1,3-Cyclopentadiene dimmer] .....	141
ジクロロメタン(メチレンクロライド)[Dichloromethane (Methylene chloride)] .....	145
酢酸[Acetic acid] .....	149
アセトンシアノヒドリン[Acetone cyanohydrin].....	153
アクリル酸[Acrylic acid].....	157
アリルアルコール[Allyl alcohol] .....	161
ノナノール(ノニルアルコール)[Nonanol(Nonyl alcohol)].....	165
ジメチルホルムアミド[Dimethylformamide] .....	169
エチルベンゼン[Ethylbenzene].....	173
ジイソブチレン[Diisobutylene] .....	177
トリクロロエチレン[Trichloroethylene] .....	181
アクリル酸エチル[Ethyl acrylate].....	185
メチルブチルケトン[Methyl butyl ketone].....	189
クレゾール[Cresol].....	193
塩化アリル(アリルクロライド)[Allyl chloride] .....	197
プロピレン四量体[Propylene tetramer] .....	201
1.1.1-トリクロロエタン(トリクロロエタン)[1,1,1-Trichloroethane] .....	205
アクリル酸メチル[Methyl acrylate] .....	209
アルファメチルスチレン[ - Methylstyrene].....	213
ヘプタン[Heptane] .....	217
酢酸ブチル(酢酸ノルマルブチル)[Butyl acetate].....	221
ポリシロキサン[Polysiloxane] .....	225
オルトクロロニトロベンゼン(1-クロロ - 2 ニトロベンゼン)[o-Chloronitrobenzene] .....	229
テトラクロロエチレン[Tetrachloroethylene] .....	233
トルエンジイソシアネート[Toluene diisocyanate] .....	237
フタル酸ジオクチル[Diocetyl phthalate] .....	241
ホルムアルデヒド溶液(ホルマリン 45%以下)[Formalin].....	245
キシレノール[Xylenol] .....	249
アルキルベンゼンスルホン酸[Alkylbenzenesulfonic acid] .....	253
ヘキサメチレンジアミン溶液[Hexamethylenediamine].....	257
リン酸[Phosphoric acid] .....	261
ソルビトール溶液[Sorbitol].....	265
デカノール(デシルアルコール)Decanol[Decyl alcohol].....	269
メタクリル酸[Methacrylic acid] .....	273
水酸化カリウム溶液(苛性加里)[Potassium hydroxide] .....	277

ジペンテン[Dipentene].....	281
硫化水素ナトリウム水溶液(水酸化ソーダ)[Sodium hydrogensulfite].....	285
ジフェニルメタンジイソシアナート[Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate].....	289
ニトロベンゼン[Nitrobenzene].....	293
フタル酸ジブチル[Dibutyl phthalate].....	297
トリエタノールアミン[Triethanolamine].....	301
硫酸ジエチル[Diethyl sulphate].....	305
シクロヘキシルアミン[Cyclohexylamine].....	309
3 エトキシプロピオン酸エチル[Ethyl-3-ethoxypropionate].....	313
メタクリル酸ブチル[n-Butyl methacrylate].....	317
次亜塩素酸カルシウム溶液(15%以下)[Calcium hypochlorite].....	321
硝酸[Nitric acid].....	325
フタル酸ブチルベンジル[Butyl benzyl phthalate].....	329
ジメチルアミン(65%以下のもの)[Dimethylamin].....	333
エタノールアミン[Ethanolamine].....	337
ジエタノールアミン[Diethanolamine].....	341
硫酸[Sulfuric acid].....	345
ピリジン[Pyridine].....	349
エチレンジアミン[Ethylenediamine].....	353
硫酸アンモニウム溶液[Ammonium sulfate].....	357
エチレングリコールジアセテート[Ethyleneglycol diacetate].....	361
ブチルアルデヒド[Butyraldehyde].....	365
オクタン酸(2-エチルヘキサン酸)[Octanoic acid (2-Ethylhexanoic acid)].....	369
ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート[Polymethylene polyphenyl polyisocyanate].....	373
ポリブテン[Polybutene].....	377
オレフィン C5-C15 混合物[Olefin mixtures (C5-C15)].....	381
アクリルアミド溶液(50%以下)[Acrylamide].....	385
ヘプタノール[Heptanol].....	389
ヤシ油脂肪酸メチルエステル[Palm oil fatty acid methyl ester].....	393
ウンデカノール[Undecanol].....	397
イソホロン[Isophorone].....	401
オレフィン C5-C7 混合物(C5ペンテン、C6ヘキセン、C7ヘブテン)[Olefin mixtures (C5-C7)].....	405
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート[Propylene glycol monomethylether acetate].....	409
酢酸2-エトキシエチル(エチレングリコールエーテルアセテート)[Ethylglycol acetate].....	413
ジプロピレングリコール[Dipropylene glycol].....	417
フタル酸ジヘブチル[Diheptyl phthalate].....	421

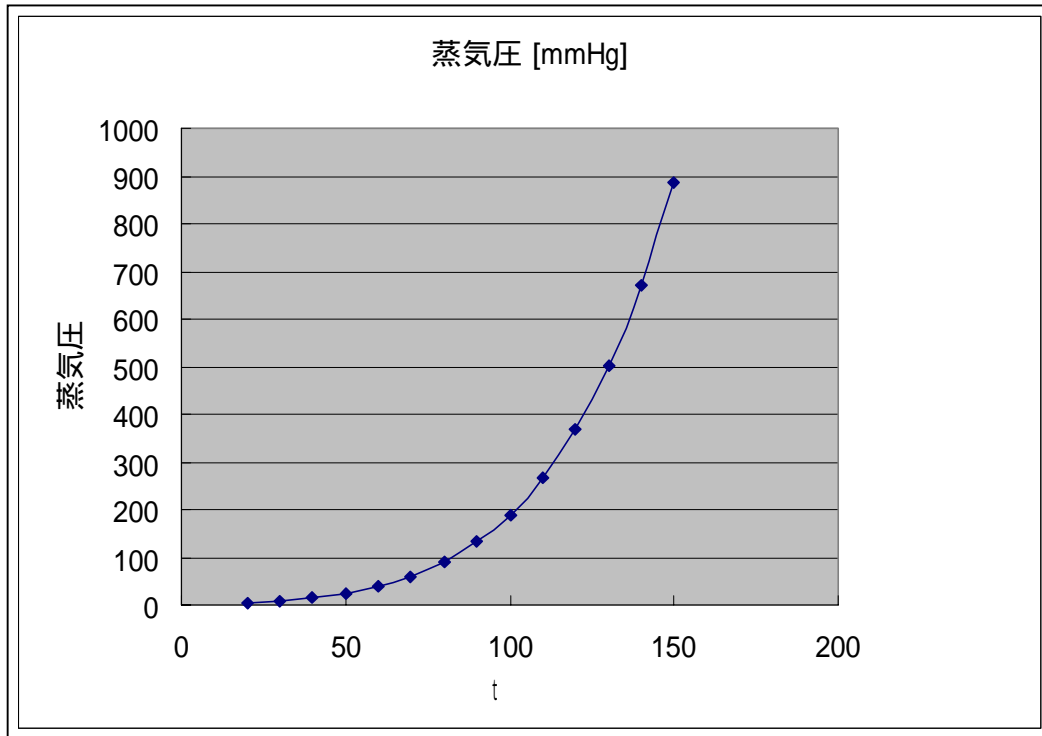
2 - エトキシエタノール(エチレングリコールモノエチルエーテル)[2-Ethoxyethanol] .....	425
テレピン油[Turpentine oil] .....	429
1,3-ジクロロプロペン[1,3-Dichloropropene] .....	433
ジエチレントリアミン[Diethylenetriamine] .....	437
アンモニア水(濃度が 28 重量%以下のものに限る)[Aqueous ammonia] .....	441
ガンマブチロラクトン[γ-Butyrolactone] .....	445
ジアセトンアルコール[Diacetone alcohol] .....	449
モルホリン[Morpholine] .....	453
パーム油脂肪酸[Palm kernel acid oil] .....	457
エチレングリコールモノブチルエーテルアセテート[Ethylene glycol butyl ether acetate] .....	461

品名	キシレン				
英名	Xylene				
別名	キシロール、ジメチルベンゼン、ザイレン o,m,pの3種の異性体がある				
国連番号	1307	CAS番号	1330-20-7	IMDG CODE	Class3.3/P3394
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	分子量	106.17	爆発範囲(%)	1.0 ~ 6.0
外観	無色の液体	臭気	芳香族臭	溶解性	水に不溶
比重	0.88	蒸気比重	3.66	沸点( )	144.41
融点( )	-25.18	引火点( )	17	発火点( )	463
蒸気圧	0.64Kpa/4.83mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:50ppm 米国:100ppmTWA 150ppmSTEL A4 毒性:LD50 5000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質  有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。中毒症状が遅れて出現することがある。  ヒトに対する発ガン可能性の心配がある。  環境影響 :生分解性がある。水生生物に有害である。水生生物への蓄積性は低い。  危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。引火性が高い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。  呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。  意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。  皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

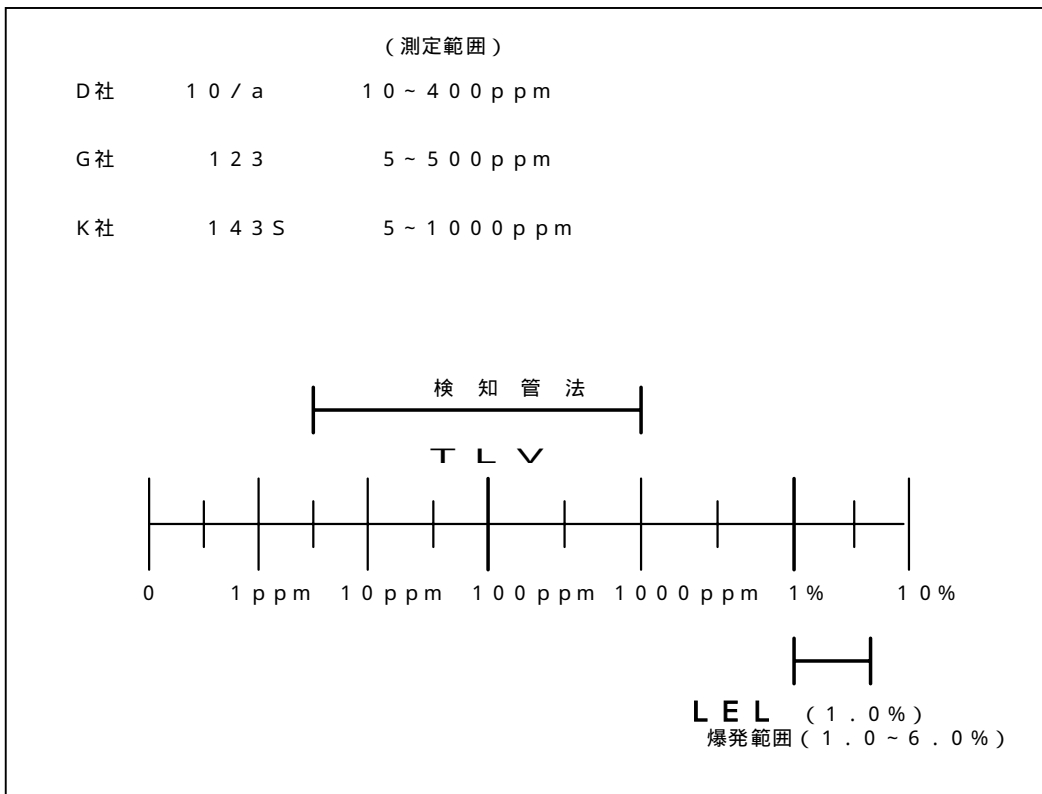
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸器等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、ゴム手袋等 目の保護具：ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 キシレン検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

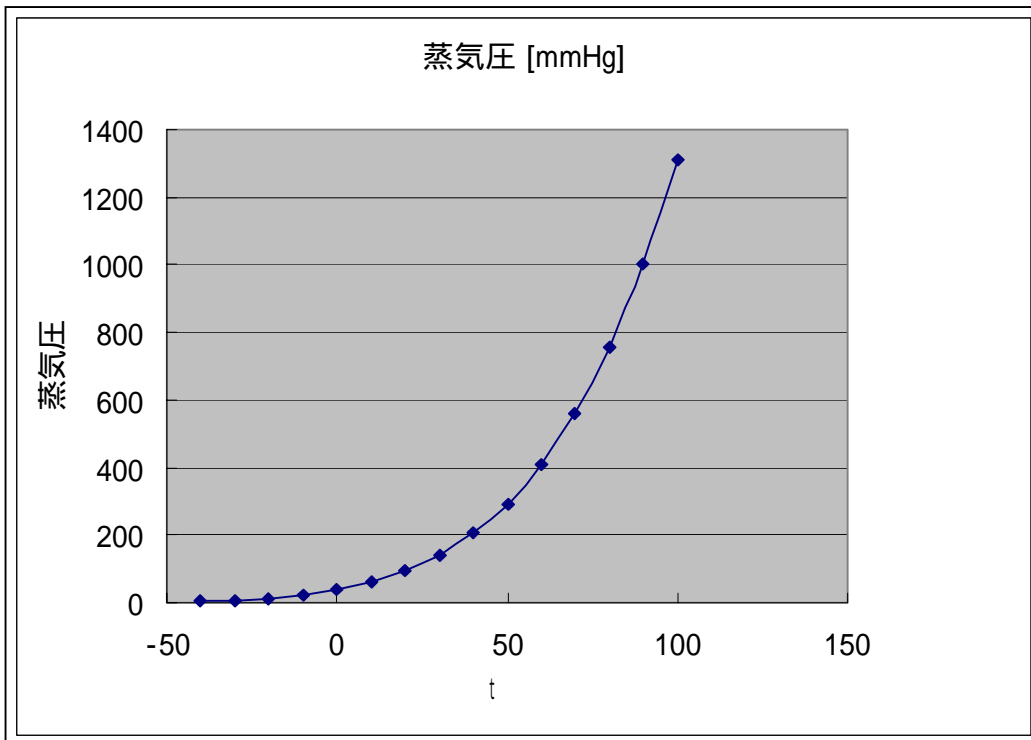


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

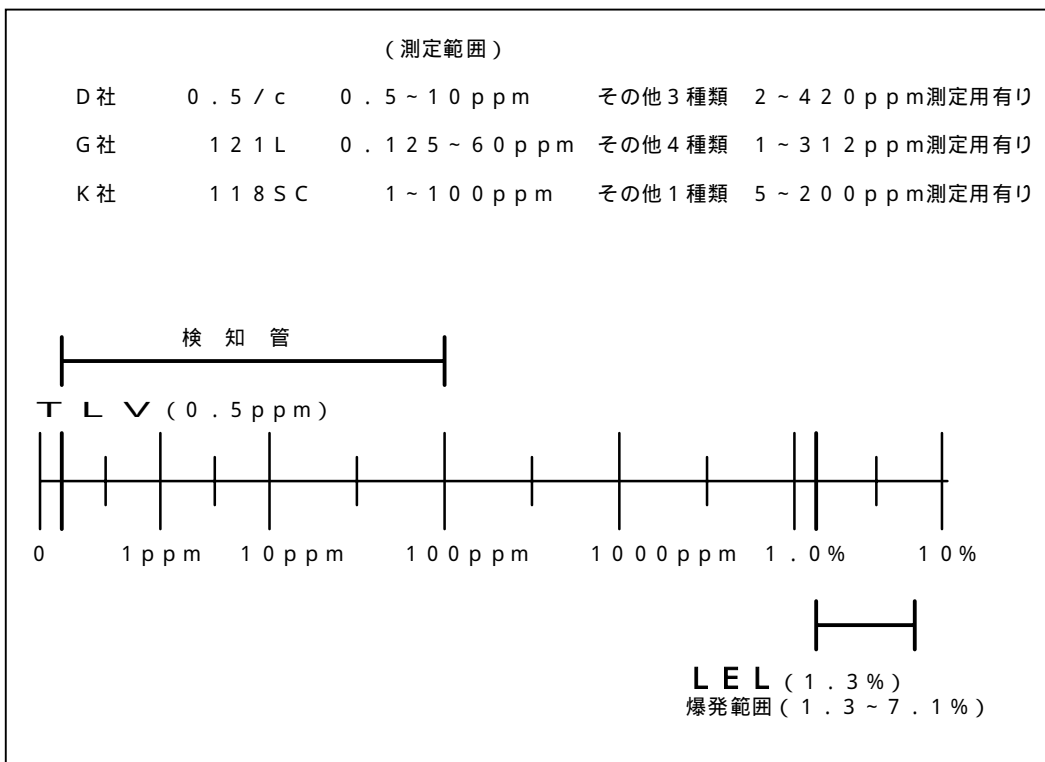
品名	ベンゼン				
英名	Benzene				
別名	ベンゾール、フェニールヒドライド、シクロヘキサトルエン				
国連番号	1114	CAS番号	71-43-2	IMDG CODE	Class3.2/P3185
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	分子量	78.12	爆発範囲(%)	1.3 ~ 7.1
外観	無色の液体	臭気	芳香族臭	溶解性	水に微溶
比重	0.88	蒸気比重	2.73	沸点( )	80.1
融点( )	5.53	引火点( )	-11	発火点( )	498
蒸気圧	12.69Kpa/95.18mmHg (25 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:0.5ppmTWA 2.5ppmSTEL A1 皮膚 毒性:LD50 3800mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称 :引火性液体、急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。発ガン性物質。 中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚吸収の危険がある。 ヒトに対する発ガン性が確認されている。 環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。 危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 引火性が高い。				
応急措置	吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。  皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。  目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。  飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、ゴム手袋等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 ベンゼン検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



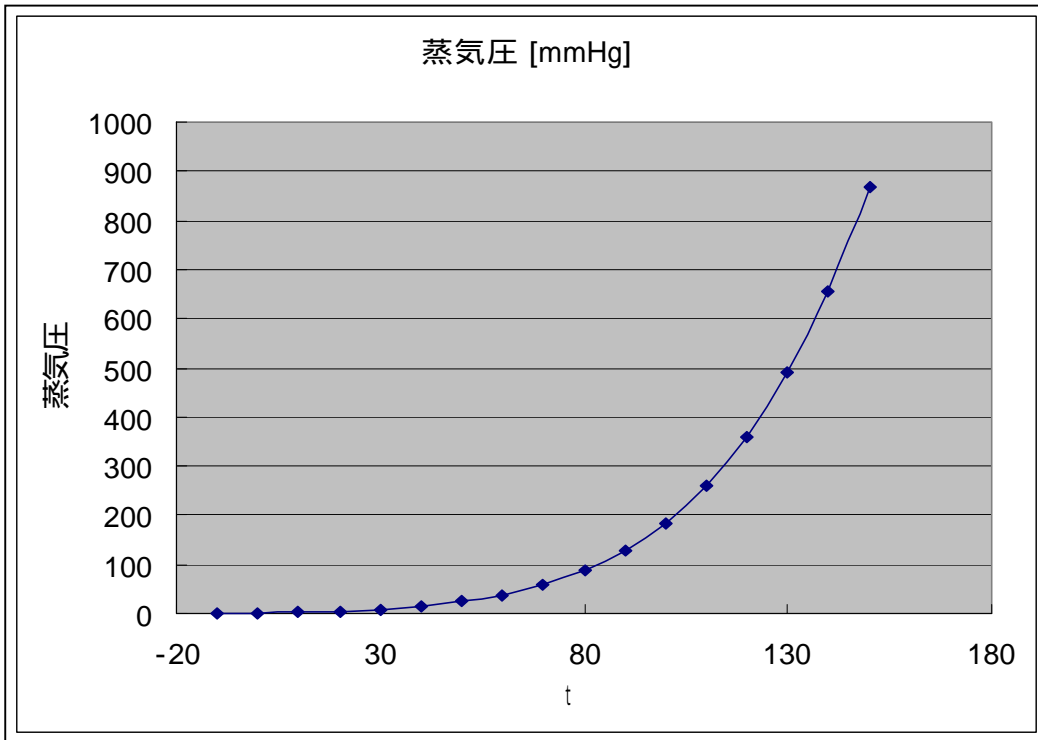
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	スチレン				
英名	Styrene				
別名	スチロール、ビニルベンゼン、フェニルエチレン、スチレンモノマ、シンナメン				
国連番号	2055	CAS番号	100-42-5	IMDG CODE	Class3.3/P3381
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH=CH <sub>2</sub>	分子量	104.15	爆発範囲(%)	0.9 ~ 6.8
外観	無色の液体	臭気	特有の強い臭い	溶解性	水に微溶
比重	0.9	蒸気比重	3.6	沸点( )	145.2
融点( )	-30.69	引火点( )	32	発火点( )	490
蒸気圧	0.60Kpa/4.5mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:20ppm 米国:20ppmTWA 40ppmSTEL A4 毒性:LD50 5000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 :催涙性があり、皮膚、眼、気道を刺激する。眼に激しい痒みを生じさせる。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。引火性が高い。加熱または他物質による汚染により激しい重合を起こすことがある。加熱等により分解し有毒な酸化スチレンガスを生じる。</p>				
応急措置	<p><b>吸入した場合</b> 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p><b>皮膚に付着した場合</b> 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p><b>目に入った場合</b> 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p><b>飲み込んだ場合</b> 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

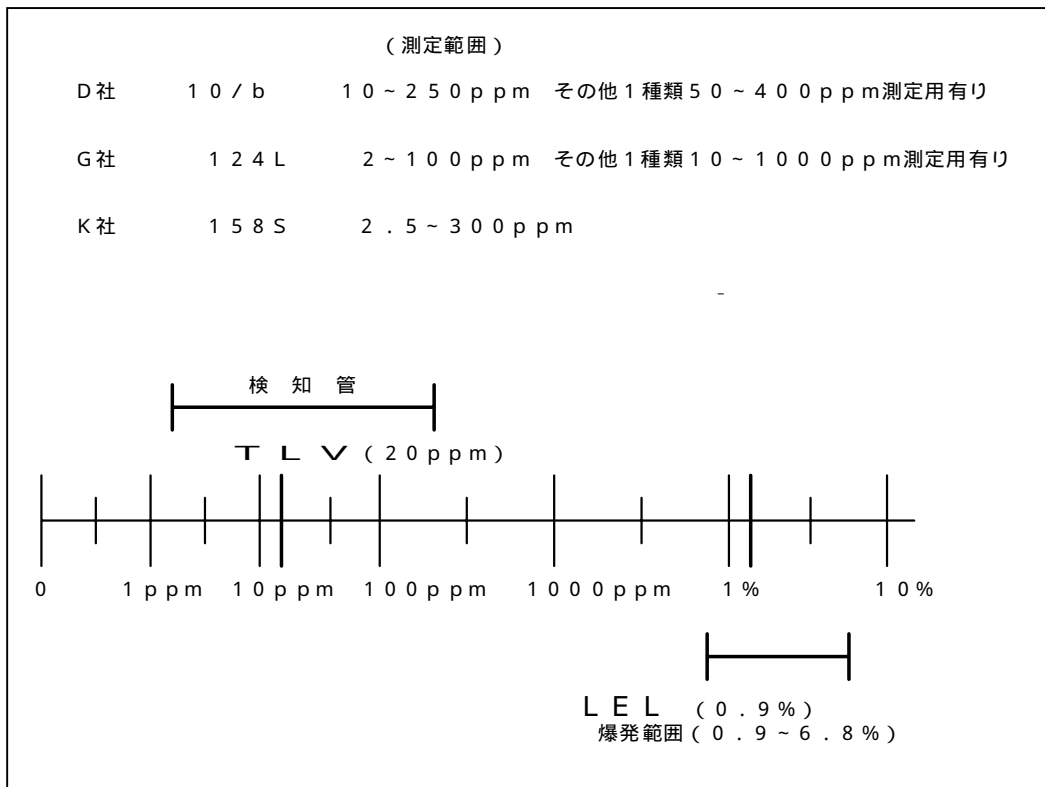
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、ゴム手袋等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 スチレン検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

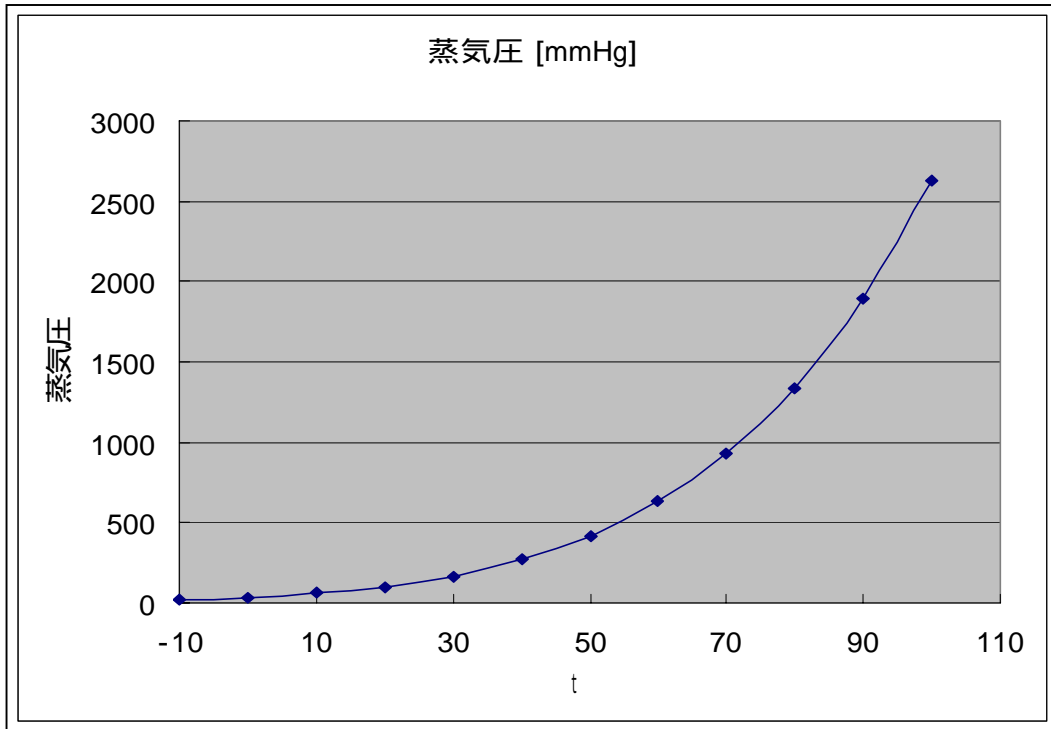


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

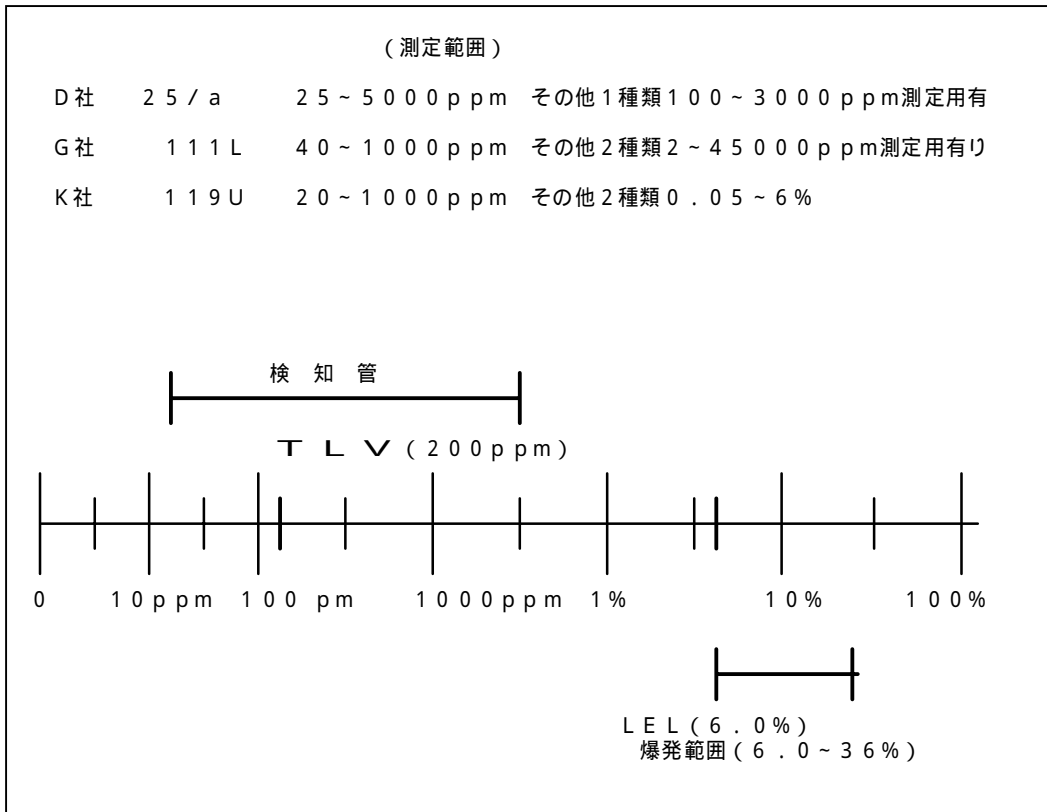
品名	メタノール				
英名	Methanol				
別名	メチルアルコール、カルピノール、アセトンアルコール、木精				
国連番号	1230	CAS番号	67-56-1	IMDG CODE	Class 3.2/P3251
海防法分類	D類		消防法分類	第4類アルコール類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> OH	分子量	32.04	爆発範囲(%)	6.0 ~ 36
外観	無色の液体	臭気	弱い刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	0.79	蒸気比重	1.1	沸点( )	64.7
融点( )	-93.9	引火点( )	11	発火点( )	385
蒸気圧	100mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:200ppm 米国:200ppmTWA 250ppmSTEL 皮膚毒性:LD50 5628mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。中毒すると失明することがある。中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚吸収の危険がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。引火性が高い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場合に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、ゴム手袋等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 メタノール検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



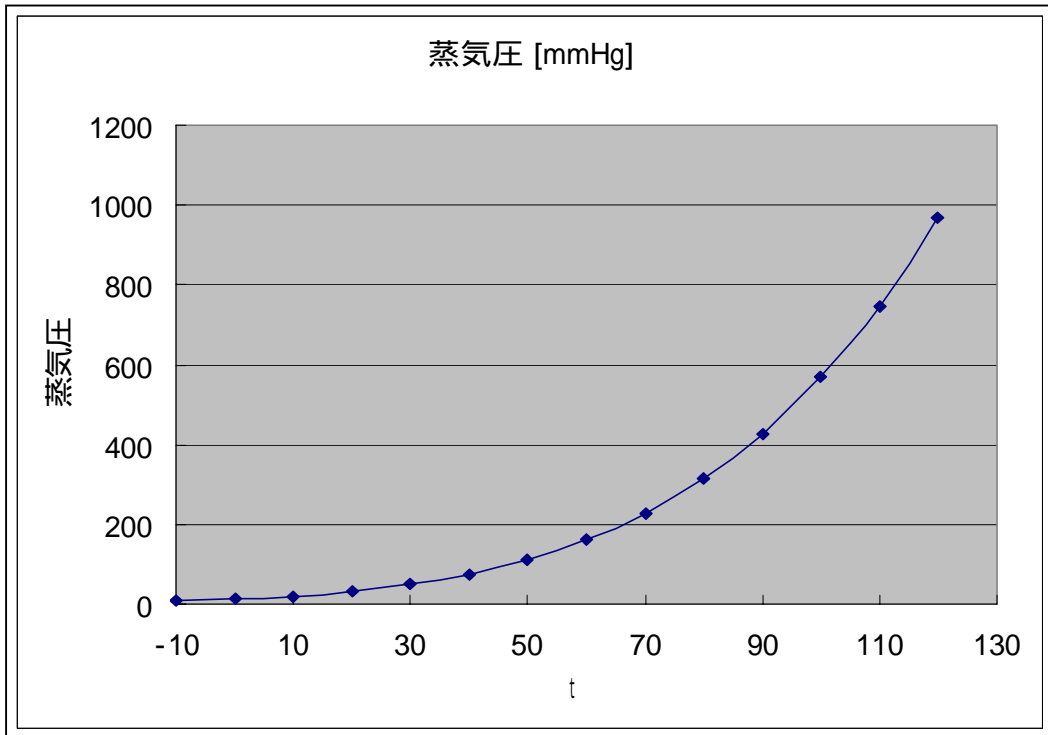
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	トルエン				
英名	Toluene				
別名	トリオール、メチルベンゼン、フェニルメタン、メチルベゾール、メタサイド				
国連番号	1294	CAS番号	108-88-3	IMDG CODE	Class 3.2/P3285
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	分子量	92.14	爆発範囲(%)	1.2 ~ 7.1
外観	無色の液体	臭気	芳香族臭	溶解性	水に不溶
比重	0.87	蒸気比重	3.1	沸点( )	110.6
融点( )	-94.9	引火点( )	4	発火点( )	480
蒸気圧	24.3mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:50ppm 米国:50ppmTWA A4 皮 毒性:LD50 5000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。 中毒症状が遅れて出現することがある。 ヒトに対する発ガン可能性の心配がある。皮膚吸収の危険がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低 中位。</p> <p>危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 引火性が高い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

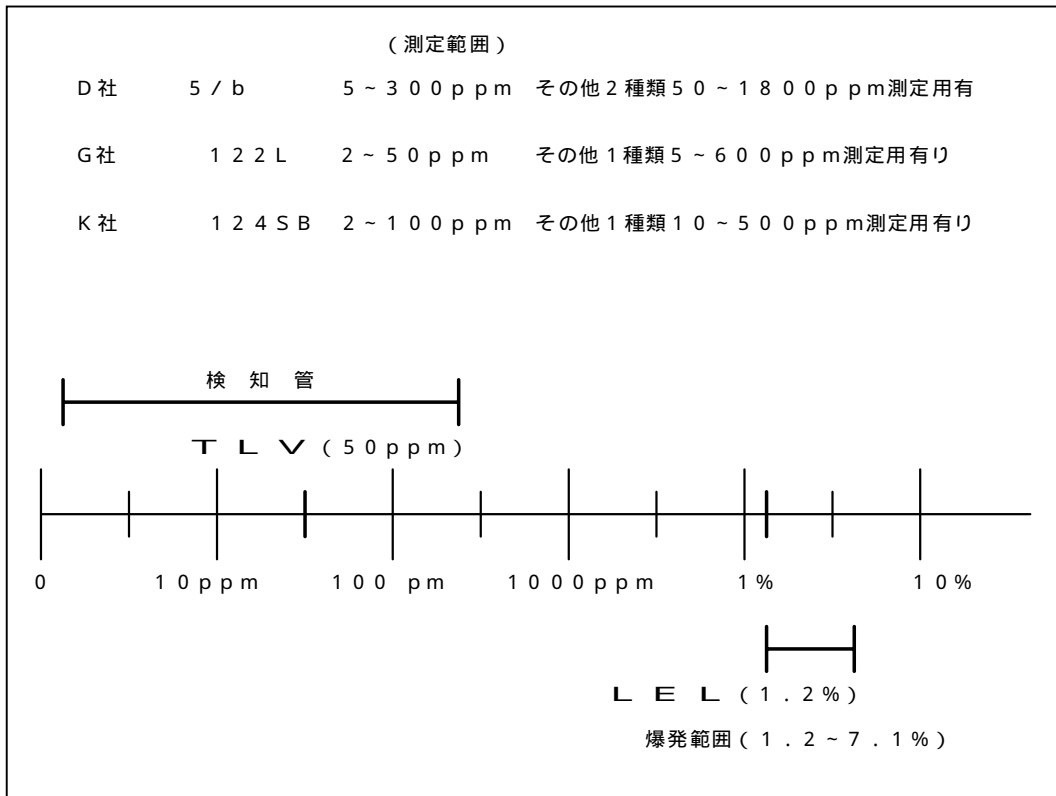
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 トルエン検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

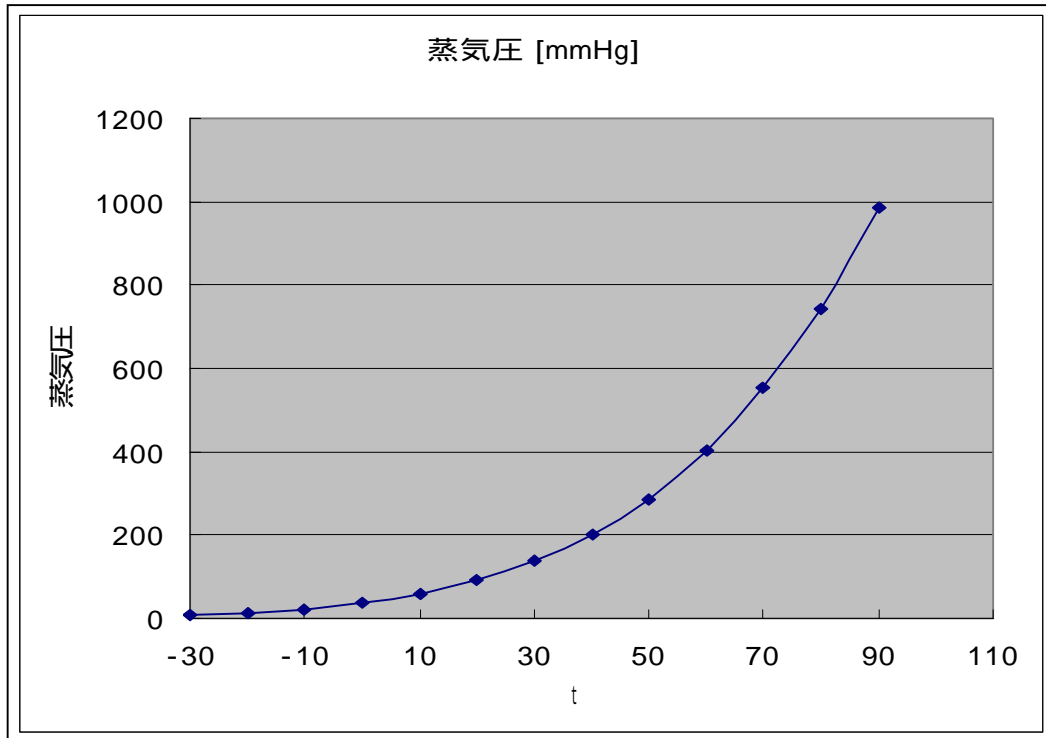


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

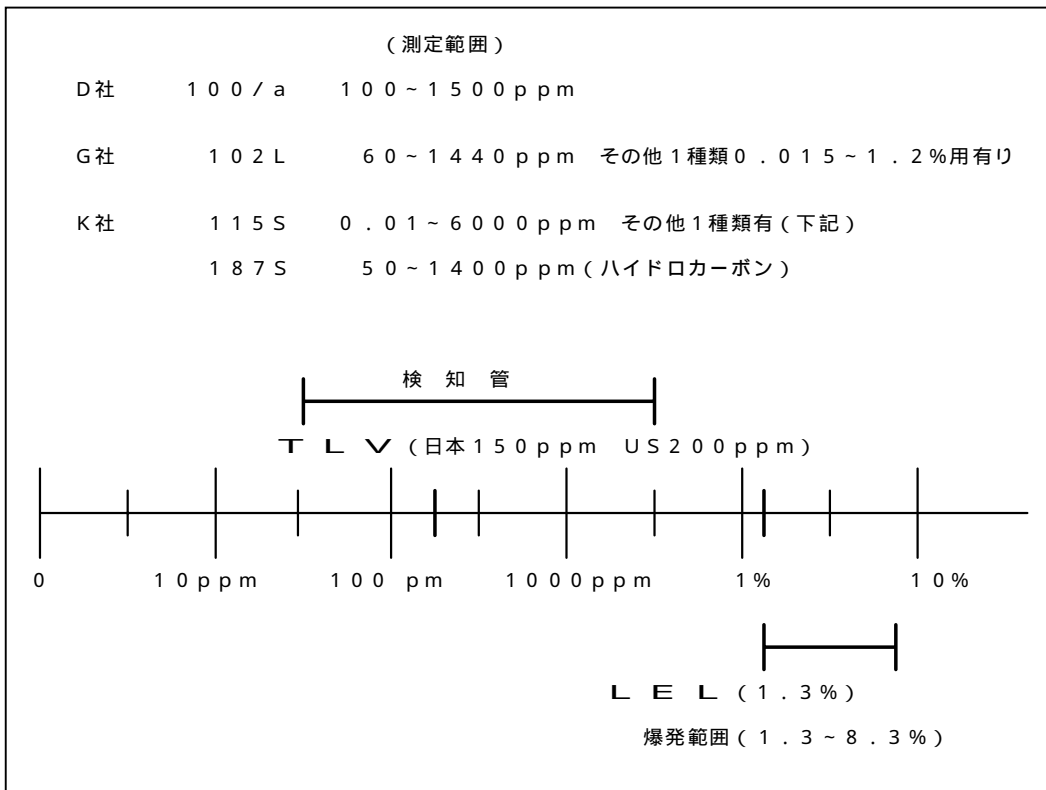
品名	シクロヘキサン				
英名	Cyclohexane				
別名	ヘキサメチレン、ヘキサヒドロベンゼン、ヘキサナフテン、サイクロヘキサン				
国連番号	1145	CAS番号	110-82-7	IMDG CODE	Class3.1/P3114
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	低引火点引火性液体類		港則法分類	低引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	分子量	84.18	爆発範囲(%)	1.3 ~ 8.3
外観	無色の液体	臭気	刺激臭	溶解性	水に不溶
比重	0.77	蒸気比重	2.9	沸点( )	80.74
融点( )	6.47	引火点( )	-18	発火点( )	245
蒸気圧	16.2 kpa / 121.6 mmHg (30 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:150 ppm 米国:200 ppm TWA 400 ppm STEL 毒性:LD50 2982mg / kg (経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体。  有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。高濃度蒸気は麻酔作用がある。  中毒症状が遅れて出現することがある。  環境影響 :生分解性があるが遅い。水生生物に有害である。水生生物に中位の蓄積性物質。  危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。  引火性が高い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 シクロヘキサン検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

## 蒸気圧曲線



## 検知管及び検知器の測定可能範囲



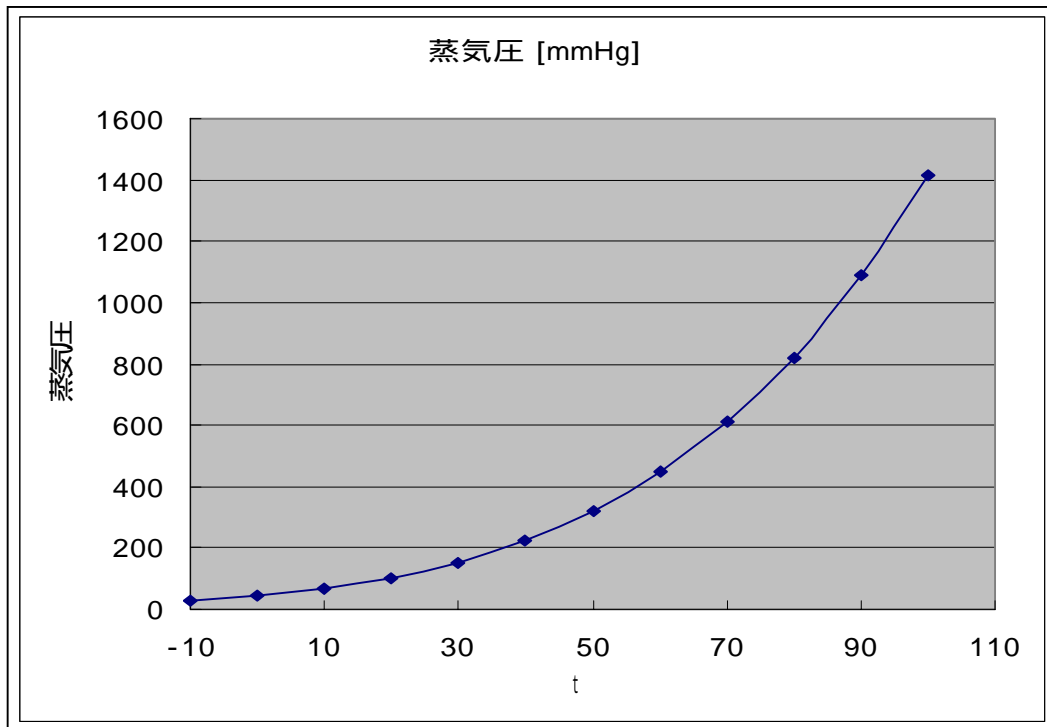
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アクリロニトリル				
英名	Acrylonitrile				
別名	シアン化ビニル、アクリル酸ニトリル、プロペンニトリル、シアノエチレン、AN				
国連番号	1093	CAS番号	107-13-1	IMDG CODE	Class 3.2/P3173
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>2</sub> =CHCN	分子量	53.06	爆発範囲(%)	3.0 ~ 17.0
外観	無色の液体	臭気	甘い臭気	溶解性	水に可溶
比重	0.8	蒸気比重	1.8	沸点( )	77.3
融点( )	-83.55	引火点( )	-6	発火点( )	480
蒸気圧	18.3 kpa / 137 mmHg (30 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:2 ppm 米国:2 ppm TWA 皮 A3 毒性:LD50 82 mg / kg (経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 :催涙性があり、皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。ヒトに対する発ガン性の疑いがある。皮膚吸収の危険がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物に有害である。水性生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。引火性が高い。加熱または他物質による汚染により激しい重合を起こすことがある。加熱等により分解し有毒なシアン化水素ガスなどを生じる。プラスチック、ゴムを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

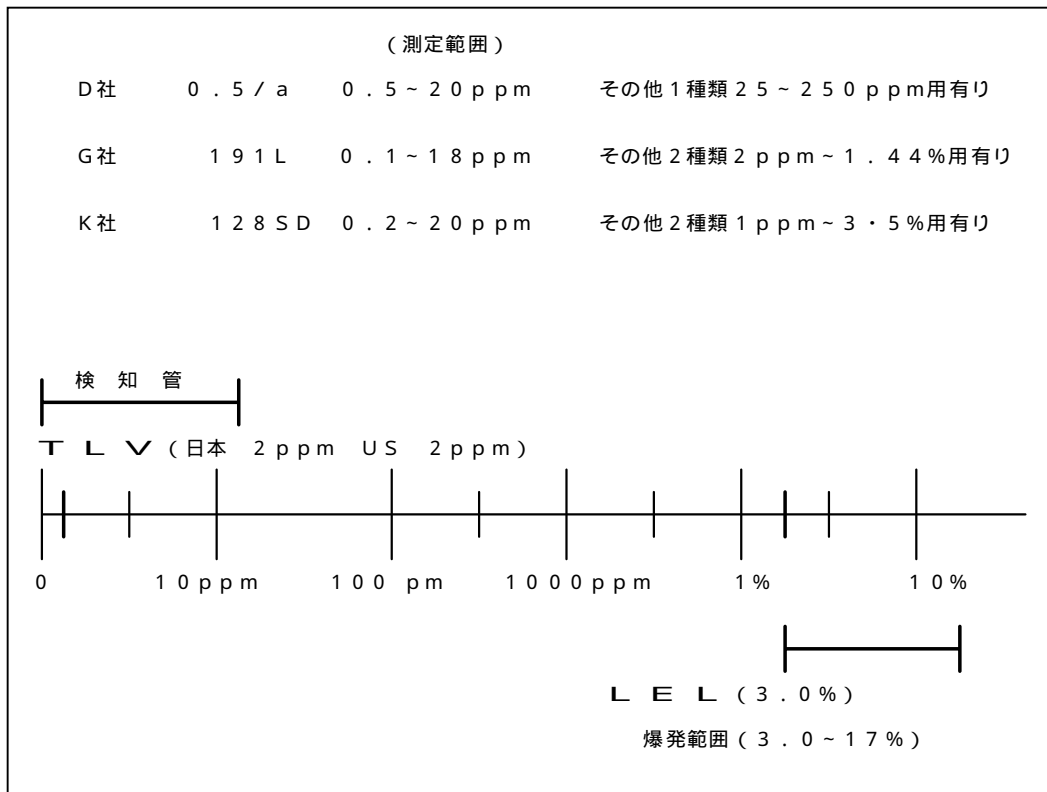
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 アクリロニトリル検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収 ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

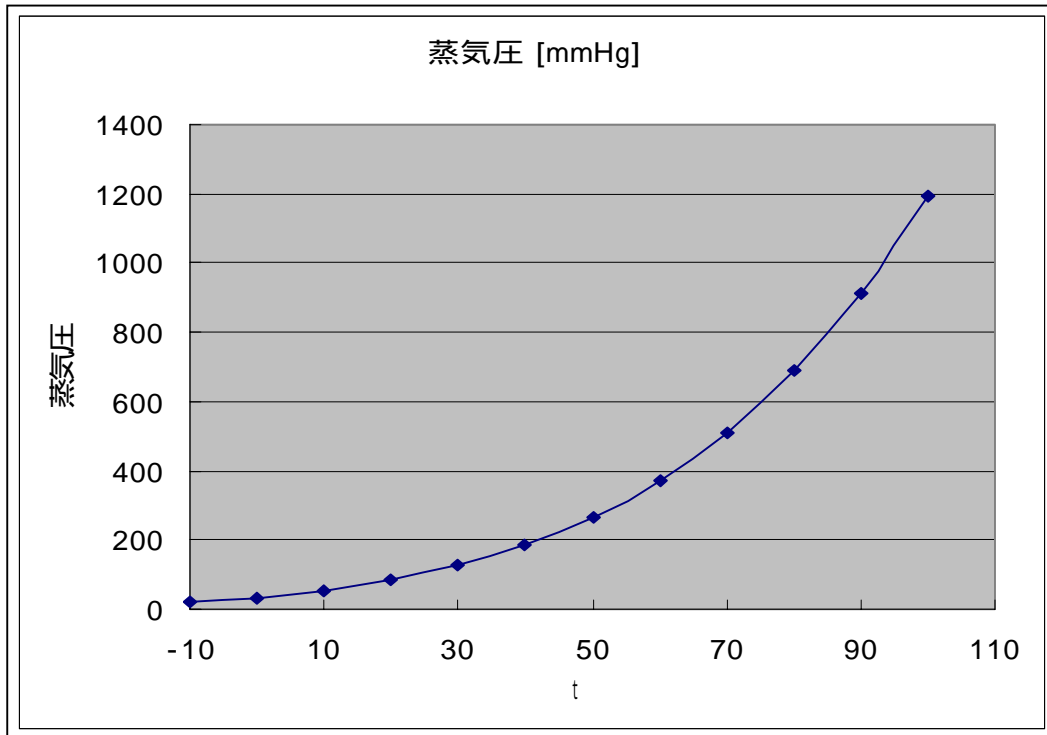


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

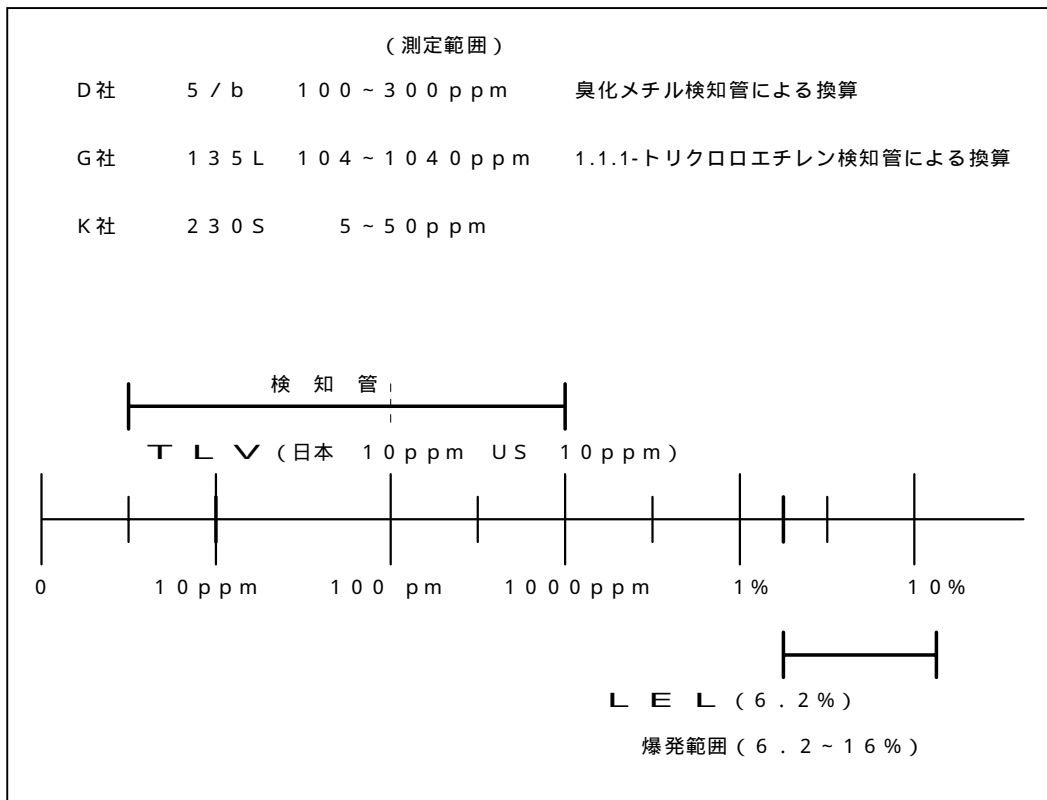
品名	ジクロロエタン				
英名	Dichloroethane				
別名	二塩化エチレン、エチレンジクロライド、1,2ジクロロエタン、EDC				
国連番号	1184	CAS番号	107-06-2	IMDG CODE	Class 3.2/P3224
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	分子量	98.96	爆発範囲(%)	6.2 ~ 16.0
外観	無色の油状液体	臭気	クロロホルム臭	溶解性	水に微溶
比重	1.26	蒸気比重	3.4	沸点( )	83.5
融点( )	-35.3	引火点( )	13	発火点( )	440
蒸気圧	8.13 kpa / 61 mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:10 ppm 米国:10 ppm TWA A4 毒性:LD50 670 mg / kg (経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性液体 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。 :中毒症状が遅れて出現することがある。ヒトに対して発ガン可能性の心配がある。 環境影響 :生分解性があるが遅い。 危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 :引火性が高い。加熱や燃焼により分解し有毒なホスゲンを生じる。プラスチックを侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 ジクロロエタン検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

## 蒸気圧曲線



## 検知管及び検知器の測定可能範囲



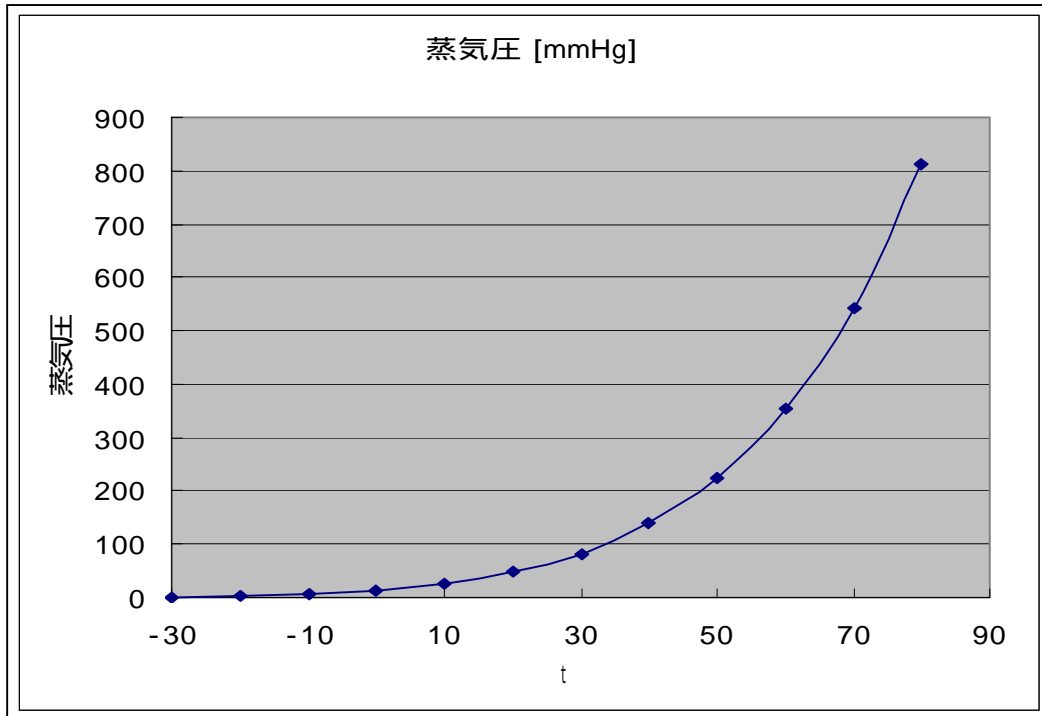
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	エタノール				
英名	Ethanol				
別名	エチルアルコール、アルコール、酒精、メチルカルピノール、スピリット				
国連番号	1170	CAS番号	64-17-5	IMDG CODE	Class 3.2/P3219
海防法分類			消防法分類	第4類アルコール類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	分子量	46.07	爆発範囲(%)	3.3 ~ 19.0
外観	無色の液体	臭気	アルコール臭	溶解性	水に易溶
比重	0.79	蒸気比重	1.6	沸点( )	78.3
融点( )	-114.2	引火点( )	13	発火点( )	363
蒸気圧	5.87 kpa / 44 mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 1000 ppm TWA A4 毒性: LD50 7060 mg / kg (経口 rat)				
危険・有害性	分類の名称: 引火性液体 有害性 : 皮膚、眼、気道を刺激する。高濃度蒸気は麻酔作用がある。ヒトに対する発ガン可能性の心配がある。 環境影響 : 生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。 危険性 : 蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。引火性が高い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確認したうえで人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

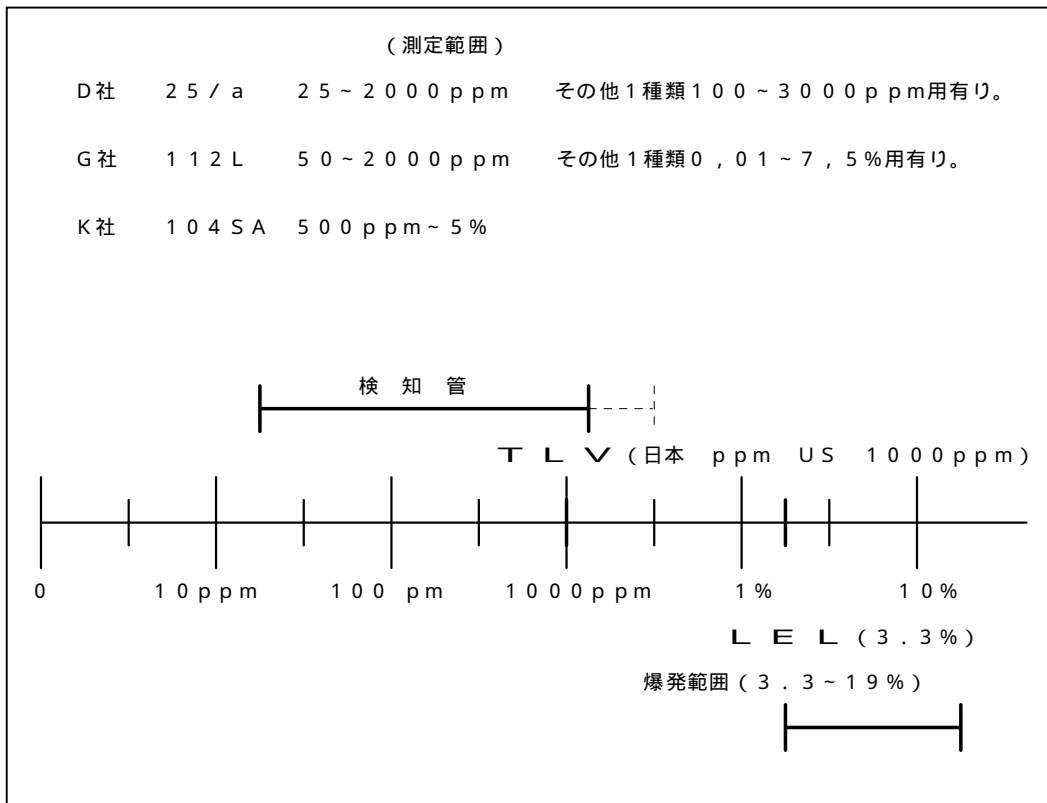
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 エタノール検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

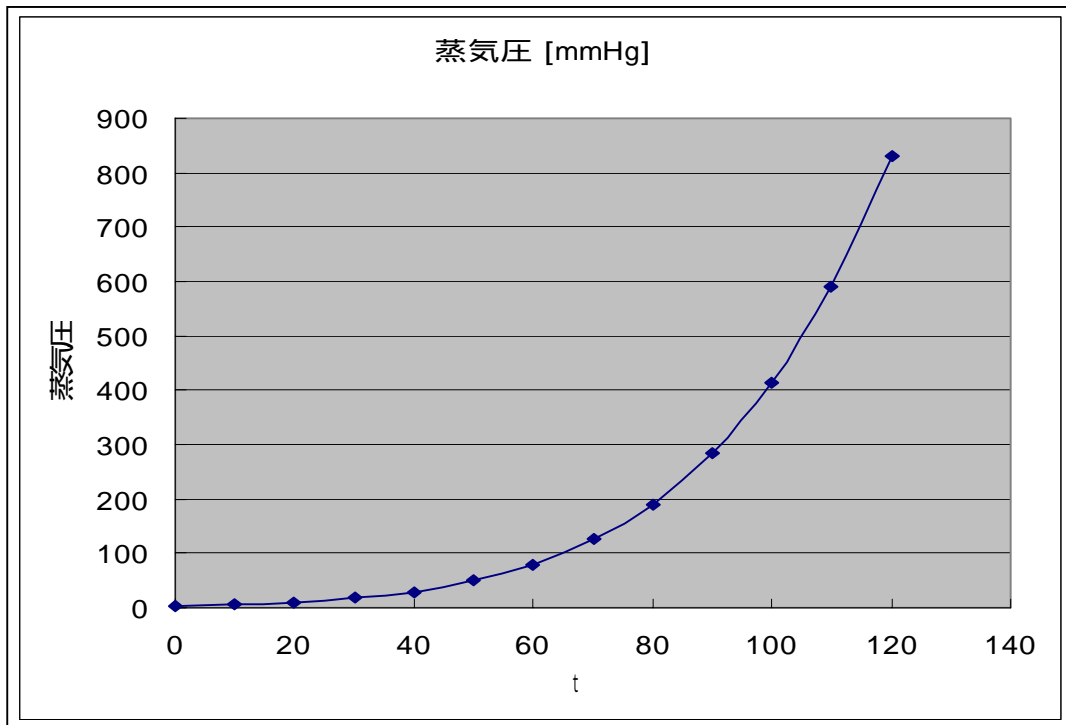


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

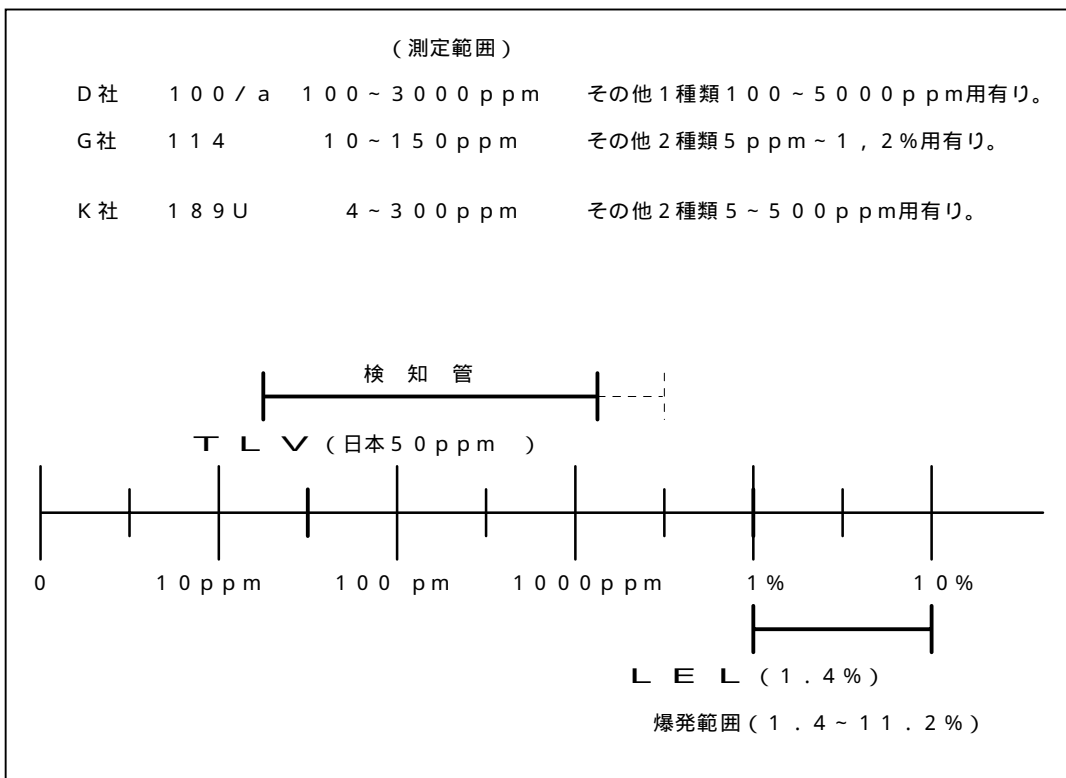
品名	ブタノール				
英名	Butanol				
別名	ブチルアルコール、プロピルカルビノール、N - ブタノール				
国連番号	1120	CAS番号	71-36-3	IMDG CODE	Class 3 . 3 / P 3 3 1 3
海防法分類			消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C4H9OH	分子量	74.12	爆発範囲(%)	1.4 ~ 11.2
外観	無色の液体	臭気	特異の芳香	溶解性	水に易溶
比重	0.81	蒸気比重	2.6	沸点( )	117.3
融点( )	-89.5	引火点( )	29	発火点( )	343
蒸気圧	0.73kpa / 5.5mmHg ( 20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:50ppm 米国:25ppm TLV-C 皮 毒性:LD50 790mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。引火性が高い。ある種のプラスチック、ゴムを侵す。</p>				
応急措置	<p><b>吸入した場合</b> 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p><b>皮膚に付着した場合</b> 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p><b>目に入った場合</b> 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p><b>飲み込んだ場合</b> 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 ブタノール検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



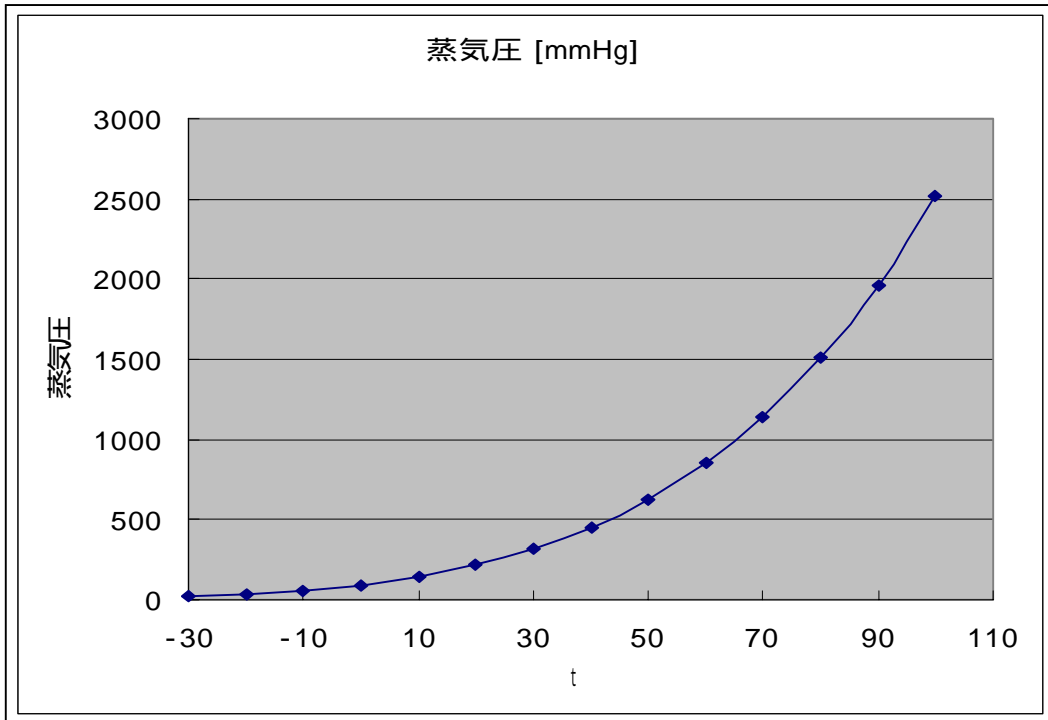
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アセトン				
英名	Acetone				
別名	ジメチルケトン、2 - プロパノン、メチルアセチル、ジメチルケタール				
国連番号	1090	CAS番号	67 - 64 - 1	IMDG CODE	Class3.1/P3102
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	低引火点引火性液体類		港則法分類	低引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	分子量	58.08	爆発範囲(%)	2.5 ~ 12.8
外観	無色の液体	臭気	特異な芳香臭	溶解性	水に易溶
比重	0.79	蒸気比重	2	沸点( )	56.3
融点( )	-94.8	引火点( )	-20	発火点( )	558
蒸気圧	24.2kpa / 181.7mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:200ppm 米国:500ppmTWA 750ppmSTEL A4 毒性:LD50 9750mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。高濃度蒸気は麻酔作用がある。ヒトに対する発ガン可能性の心配がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。引火性が高い。プラスチックを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

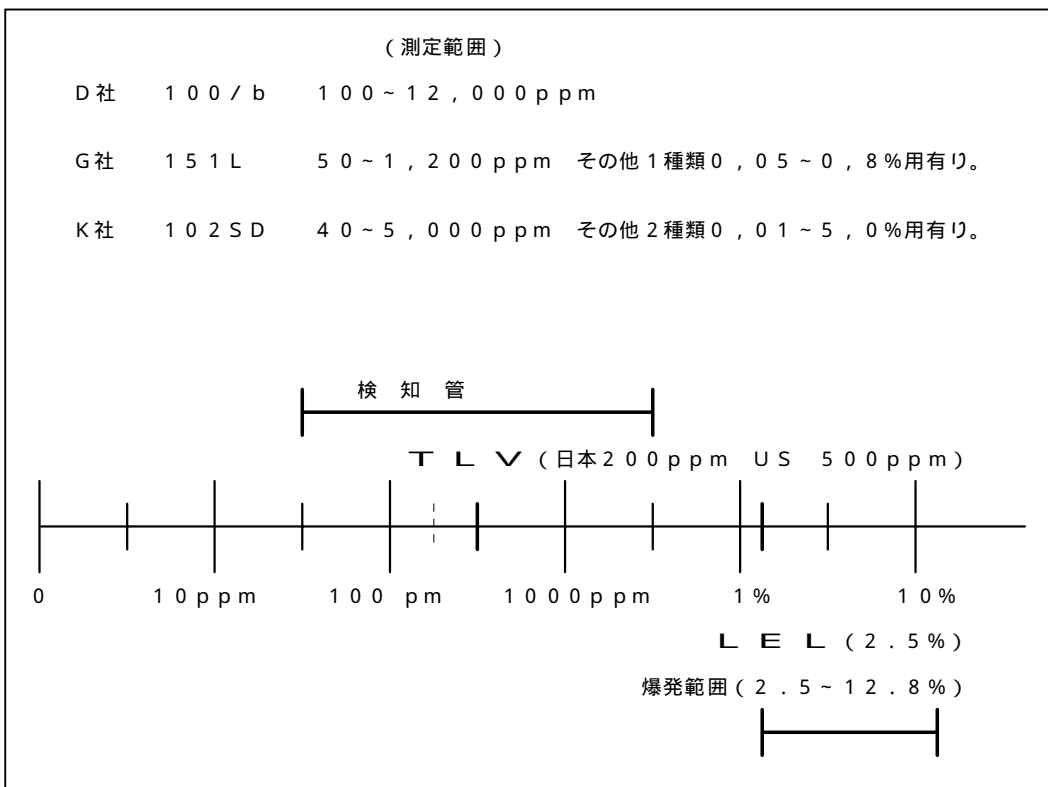
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 アセトン検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

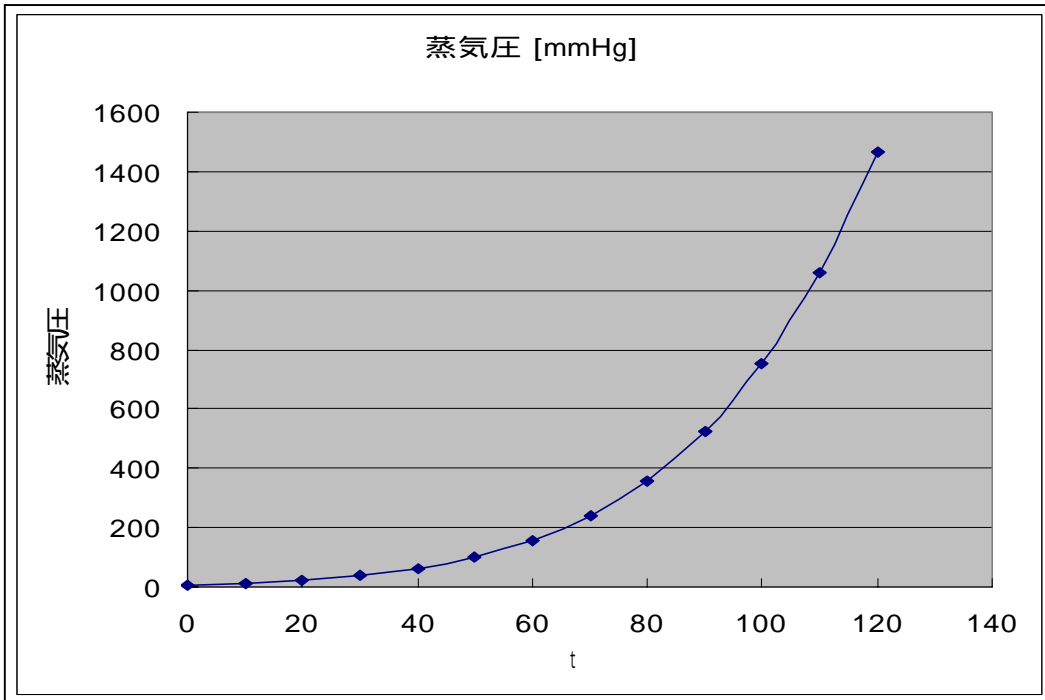


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

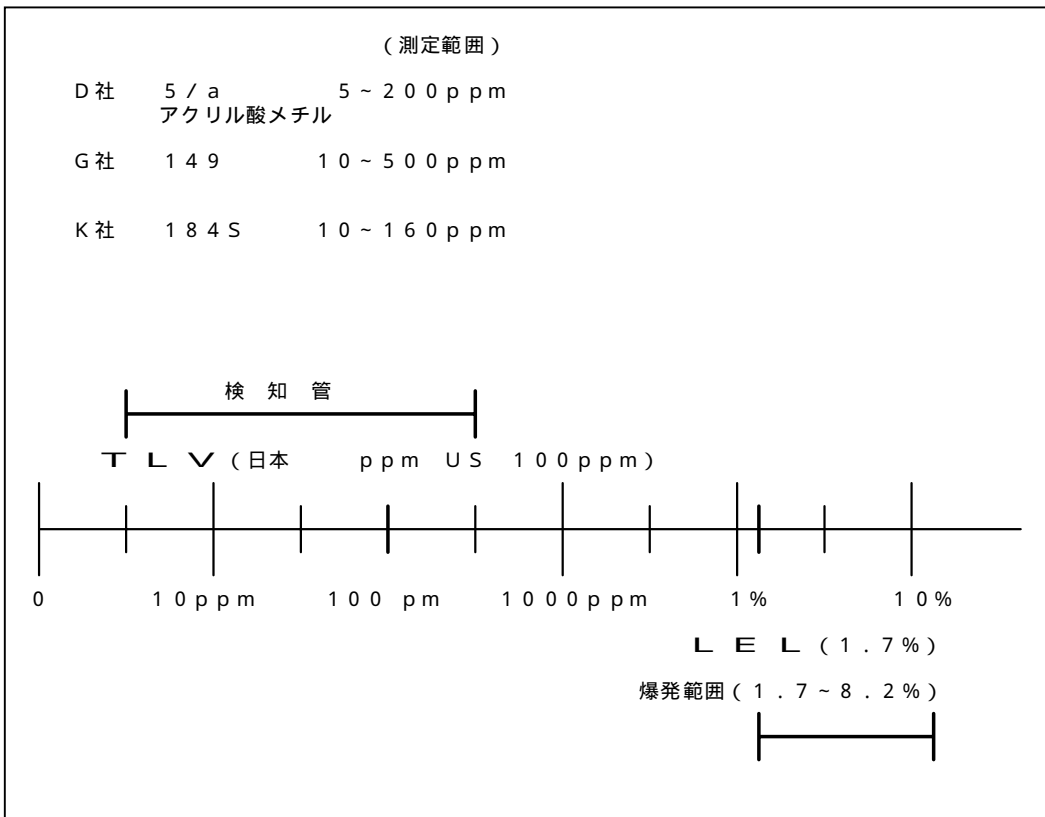
品名	メタクリル酸メチル (CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )COOCH <sub>3</sub> )				
英名	Methyl methacrylate				
別名	メチルメタクリレート、メタクリル酸エステル、MMA				
国連番号	1247	CAS番号	80-62-6	IMDG CODE	Class 3.2/P3259
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )COOCH <sub>3</sub>	分子量	100.1	爆発範囲(%)	1.7 ~ 8.2
外観	無色の液体	臭気	強い不快臭	溶解性	水に微溶
比重	0.94	蒸気比重	3.5	沸点( )	100.3
融点( )	-48.2	引火点( )	10	発火点( )	421
蒸気圧	4.13kpa / 31mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:100ppmTWA A4 毒性:LD50 8000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性液体 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。 :中毒症状が遅れて出現することがある。 :ヒトに対する発ガン可能性の心配がある。皮膚に感作性がある。 環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。 危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 :引火性が高い。加熱または他物質による汚染により激しい重合を起こすことがある。				
応急措置	吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。  皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。  目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。  飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 メタクリル酸メチル検知管 可燃性ガス測定器(検知器)</p>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



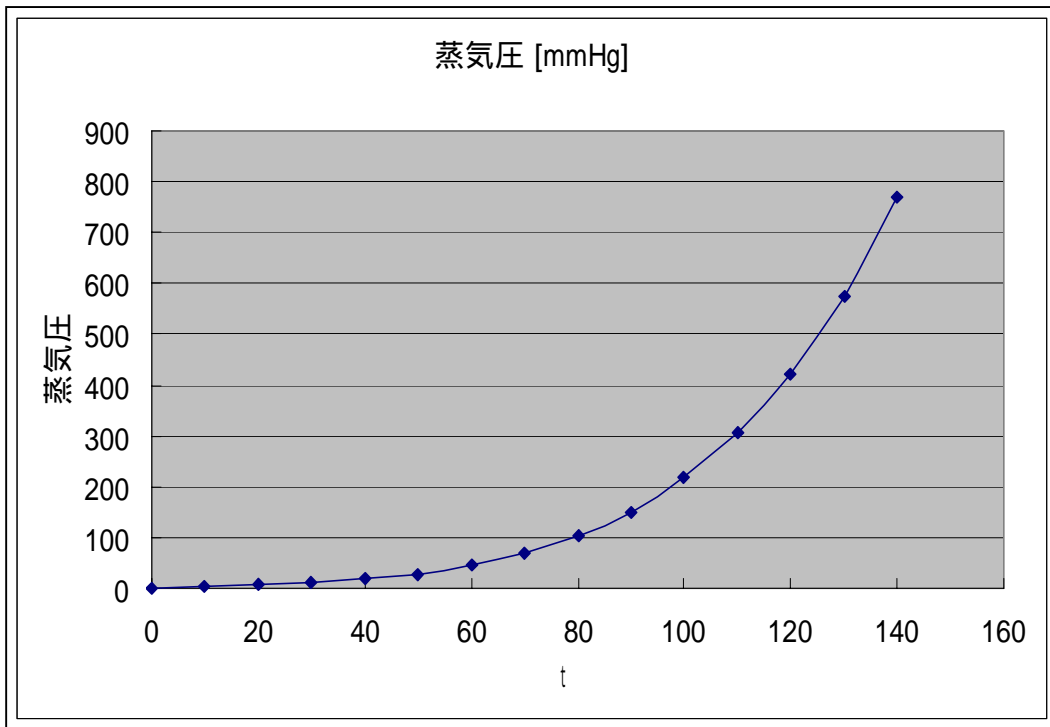
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	無水酢酸				
英名	Acetic anhydride				
別名	無酢、アセチルオキシド、酸化アセチル、アセチックオキサイド、無水エタン酸				
国連番号	1715	CAS番号	108-24-7	IMDG CODE	Class 8 / P 8 1 0 1
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2種石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O	分子量	102.1	爆発範囲(%)	2.0 ~ 10.3
外観	無色の液体	臭気	刺激性酢酸臭	溶解性	水に易溶
比重	1.08	蒸気比重	3.5	沸点( )	139.5
融点( )	-73	引火点( )	49	発火点( )	316
蒸気圧	0.5kpa / 10mmHg (20 )				
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:5ppm 米国:5ppmTWA 毒性:LD50 1780mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質、引火性液体</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。生物蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。弱酸性を示し多くの金属を侵す。プラスチック、ゴム等を侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

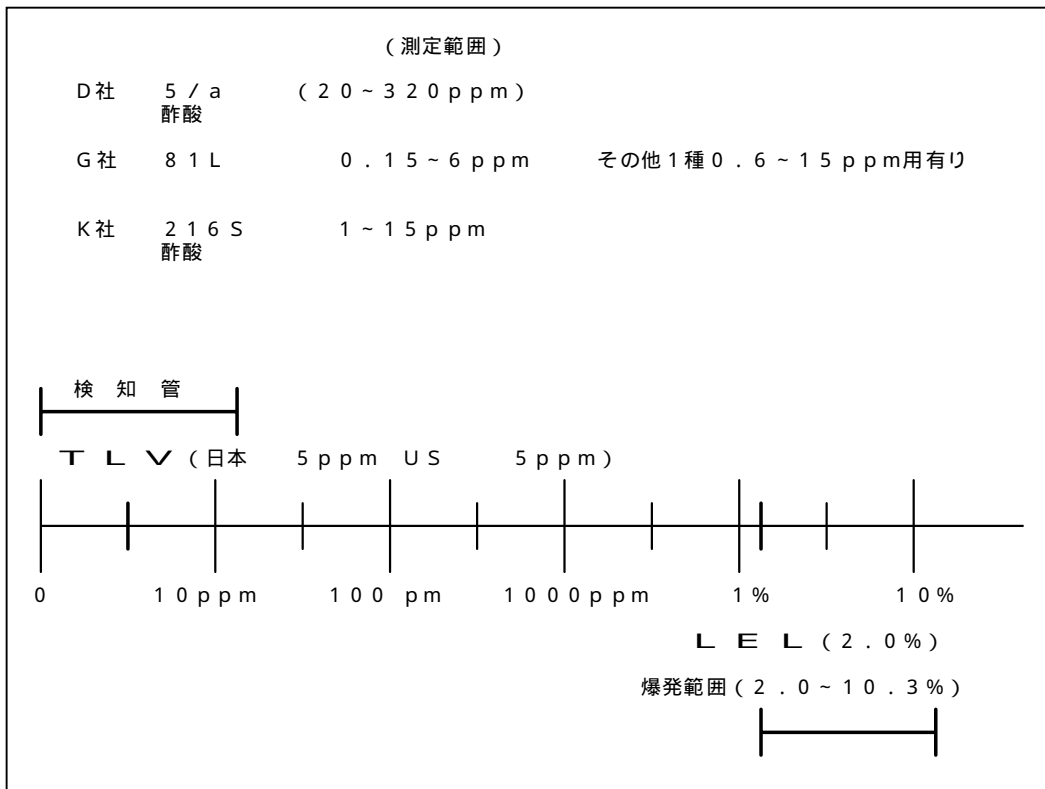
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無水酢酸検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

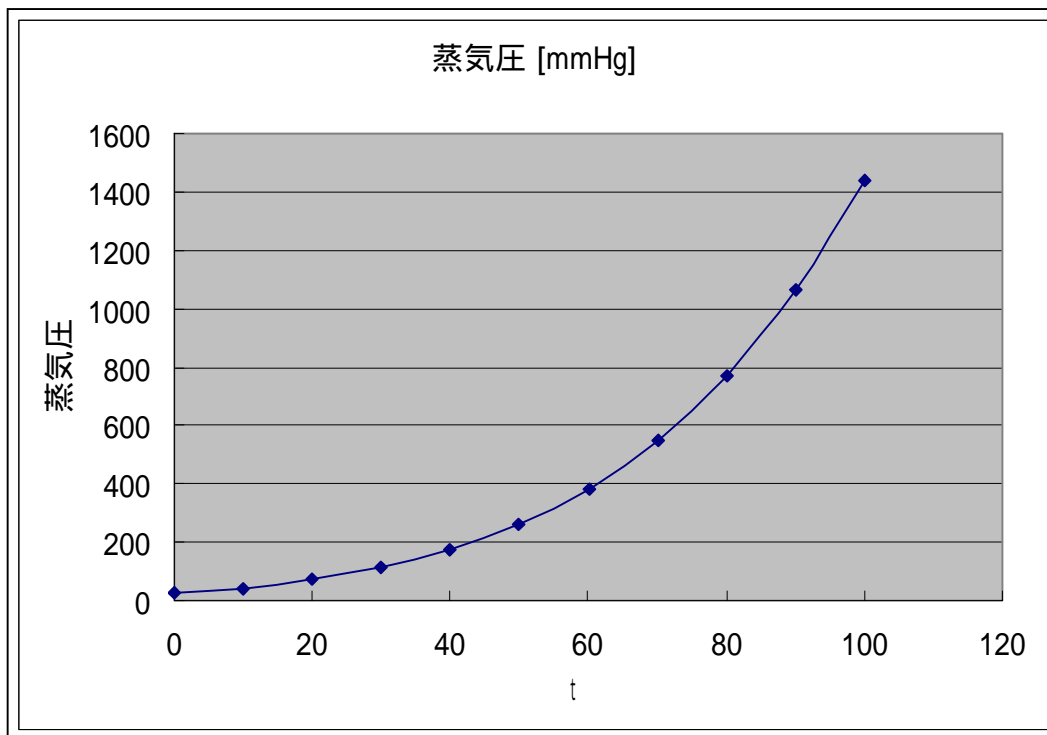


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

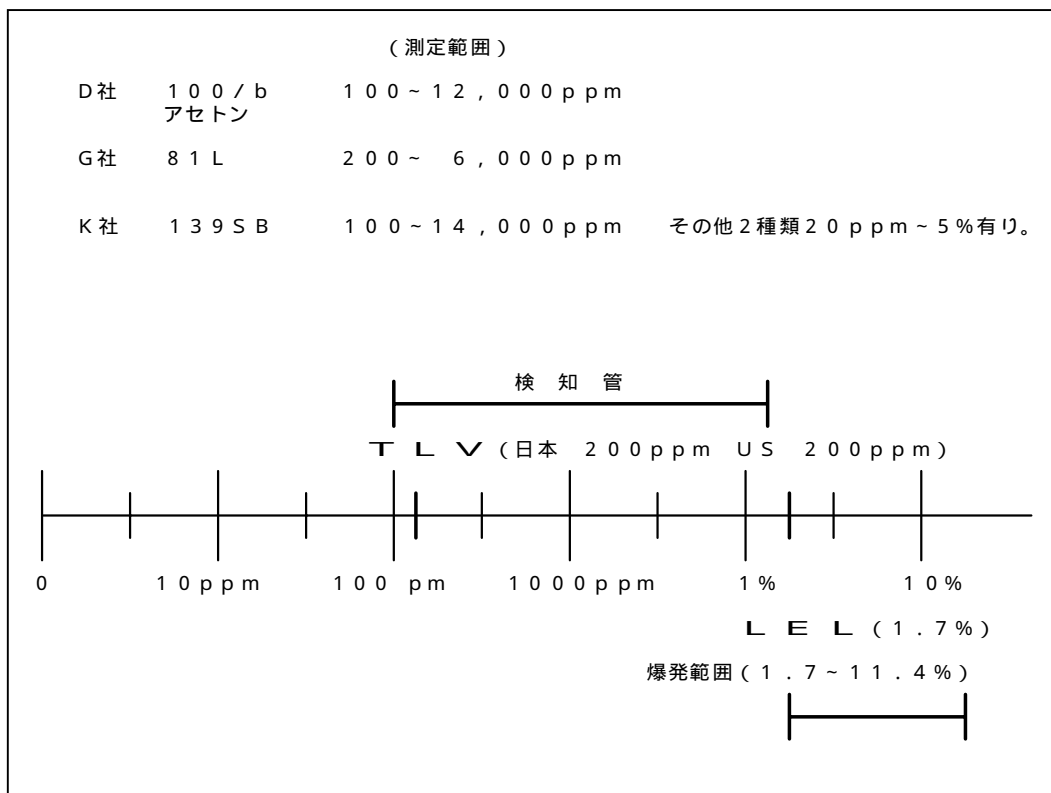
品名	メチルエチルケトン				
英名	Methyl ethyl ketone				
別名	MEK、2 - ブタン、エチルメチルケトン、メチルアセトン				
国連番号	1193	CAS番号	78 - 93 - 3	IMDG CODE	Class 3 . 2 / P 3 2 2 6
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	分子量	72.11	爆発範囲(%)	1.7 ~ 11.4
外観	無色、淡黄色の液体	臭気	アセトン臭	溶解性	水に可溶
比重	0.8	蒸気比重	2.5	沸点( )	79.5
融点( )	-87	引火点( )	-9	発火点( )	404
蒸気圧	9.5kpa / 71.2mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:200ppm 米国:200ppmTWA 300ppmSTEL 毒性:LD50 3400mg / kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。高濃度蒸気は麻酔作用がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。引火性が高い。プラスチックを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ メチルエチルケトン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



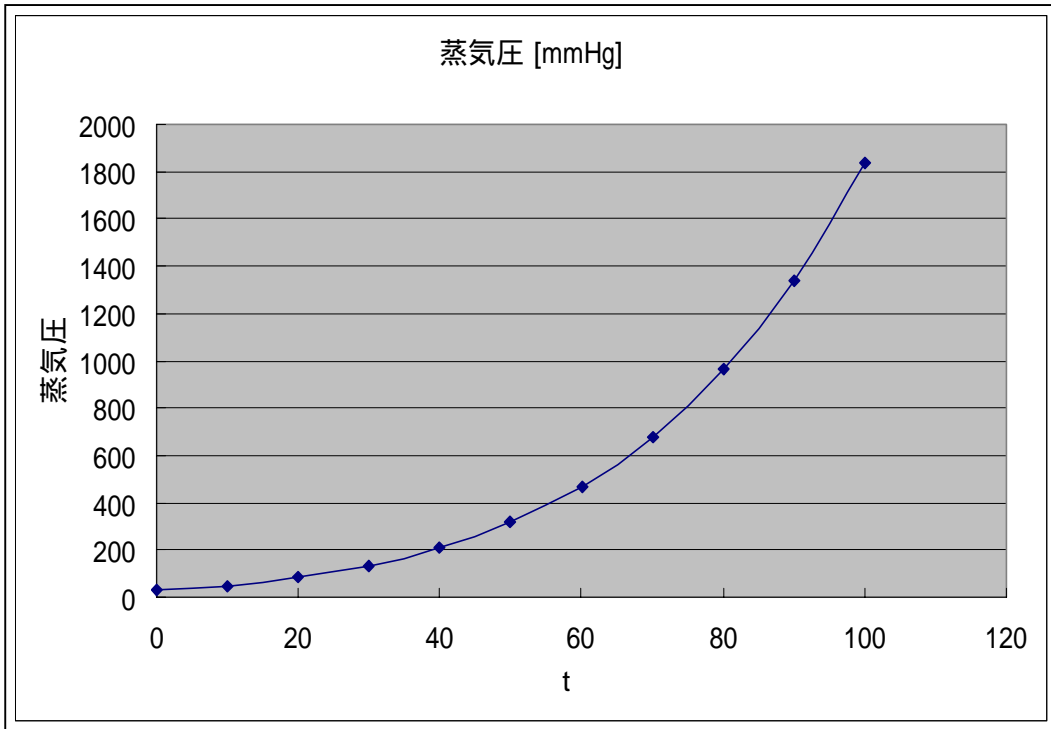
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	酢酸ビニル				
英名	Vinyl acetate				
別名	ビニルアセテート、酢ビ、VAC、VAM、酢酸ビニルモノマー				
国連番号	1301	CAS番号	108-05-4	IMDG CODE	Class3.2/P3289
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> COOCH=CH <sub>2</sub>	分子量	86.09	爆発範囲(%)	2.6 ~ 13.4
外観	無色、淡黄色	臭気	エーテル様甘臭	溶解性	水に可溶
比重	0.93	蒸気比重	3	沸点( )	73.1
融点( )	-93	引火点( )	-8	発火点( )	402
蒸気圧	11kpa / 83mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:10ppmTWA 15ppmSTEL A3 毒性:LD50 2920mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性液体 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物に対し毒性がある。 危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 引火性が高い。加熱又は他物質による汚染により激しい重合を起こすことがある。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

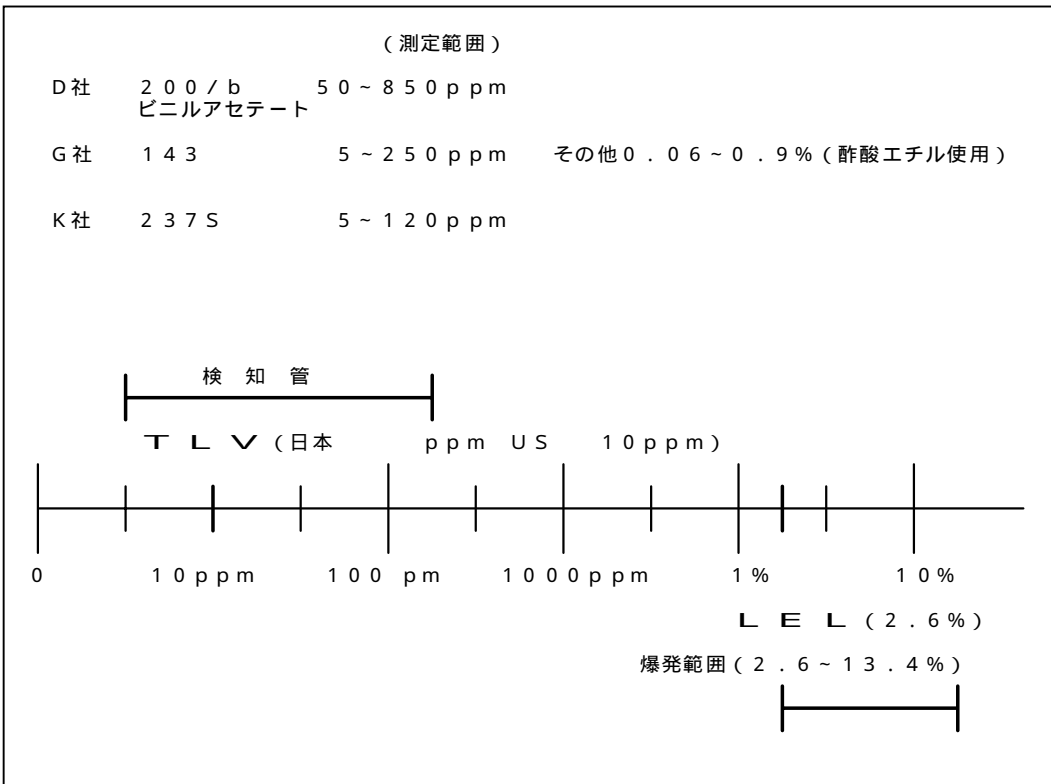
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸ビニル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

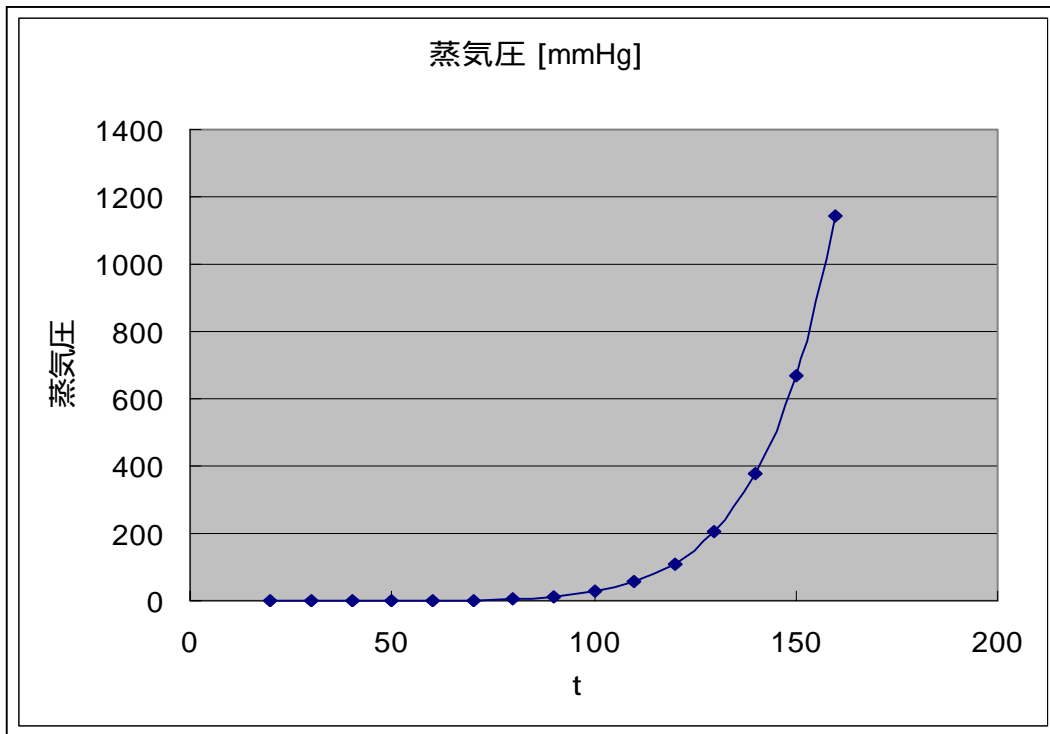


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	プロピルベンゼン				
英名	Propylbenzene				
別名	クメン、フェニルプロパン				
国連番号	1918	CAS番号	98-82-8	IMDG CODE	Class3.3/P3357
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C9H12	分子量	120.19	爆発範囲(%)	0.9 ~ 6.5
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に難溶
比重	0.862	蒸気比重	4.1	沸点( )	152.39
融点( )	-96	引火点( )	36	発火点( )	424
蒸気圧	3.2pa/0.02mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	米国:50ppmTWA 毒性:LD50 1400mg/kg(rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。高濃度蒸気は麻酔作用がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生生物に有害である。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トルエン検知管代用</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



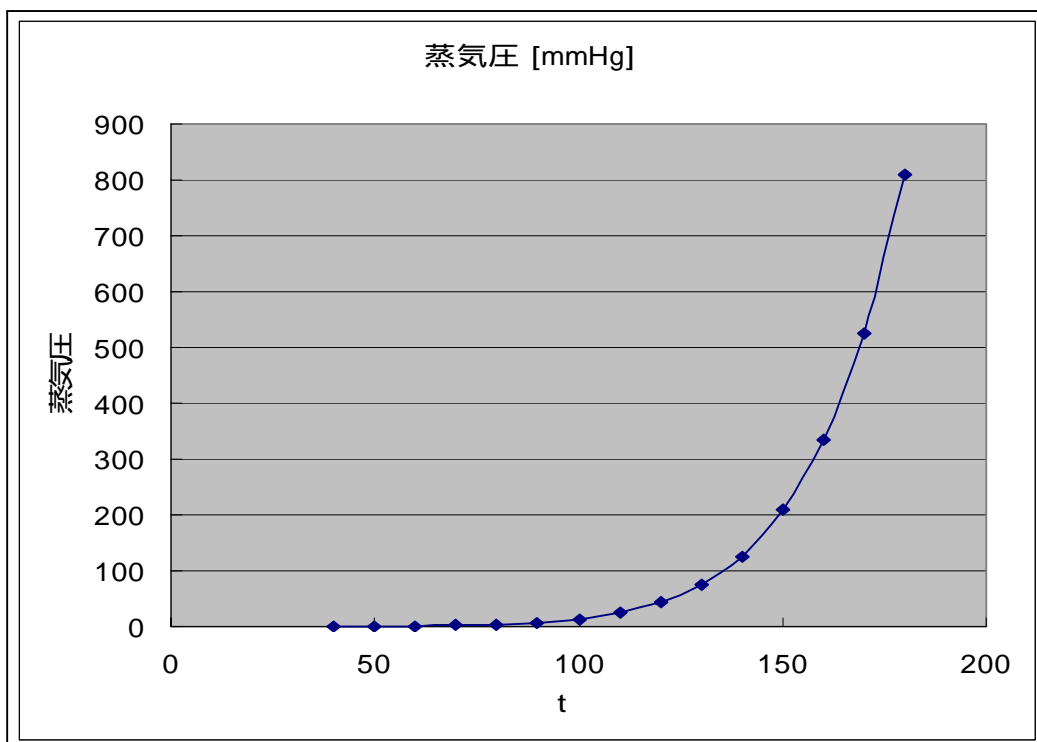
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	オクタノール				
英名	Octanol				
別名	n-オクチルアルコール、カプリルアルコール、オクチックアルコール				
国連番号	3082	CAS番号	111-87-5	IMDG CODE	Class9 / P9028
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> OH	分子量	130.23	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	オレンジ様臭	溶解性	水に微溶
比重	0.82	蒸気比重	4.5	沸点( )	178.5
融点( )	-38.6	引火点( )	60	発火点( )	
蒸気圧	0.2mmHg(20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:		米国:		
危険・有害性	分類の名称:分類基準に該当しない。 有害性 :皮膚、眼、気道の刺激性は弱い。高濃度の蒸気を吸入すると麻酔作用がある。 皮膚吸収の危険性がある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

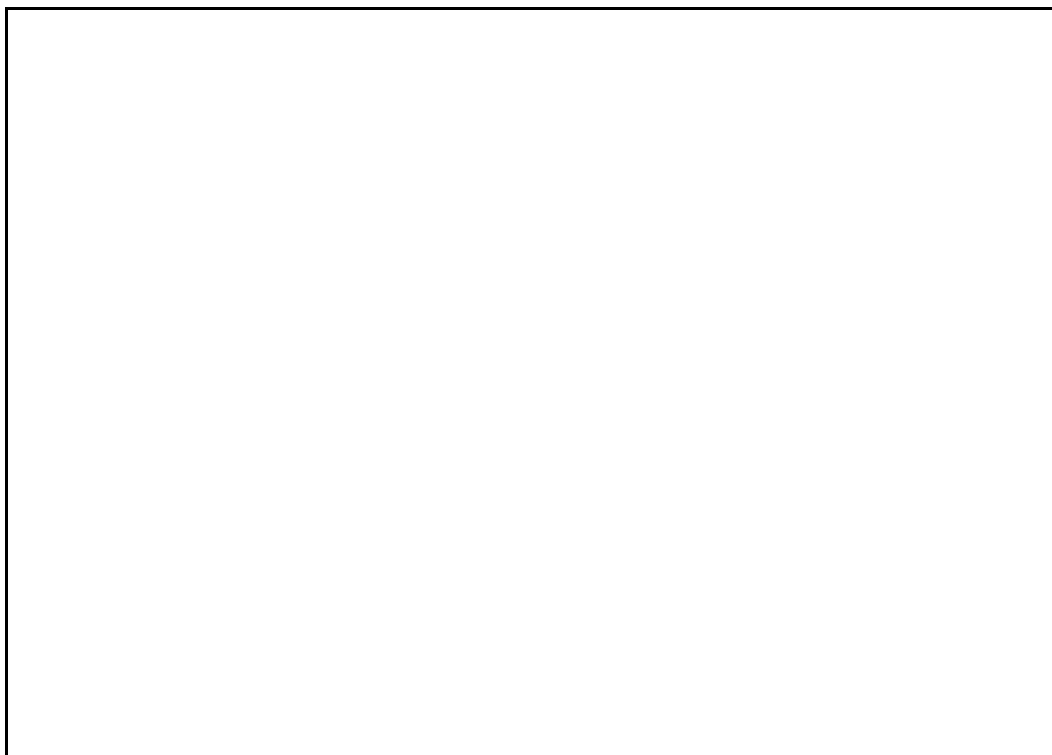
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸器等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具 ・呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。 ・手の保護具：耐溶剤性保護手袋、ゴム手袋等 ・目の保護具：ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等 ・身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</p> <p>検知器具 ・オクタノール検知管 ・可燃性ガス測定器(検知器)</p>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

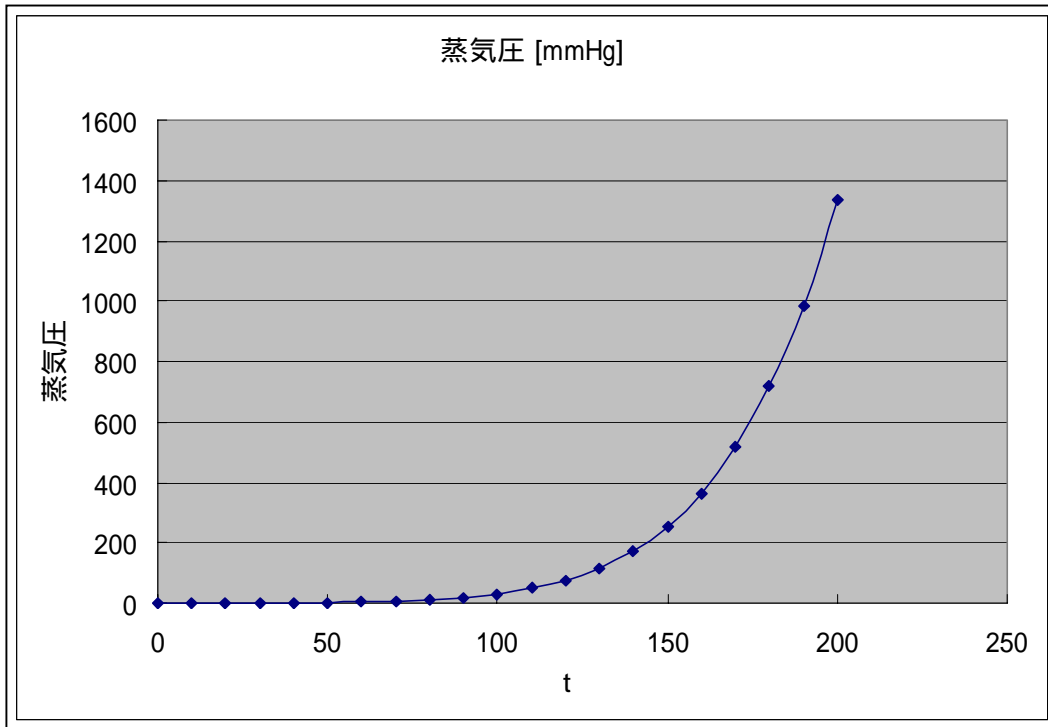


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

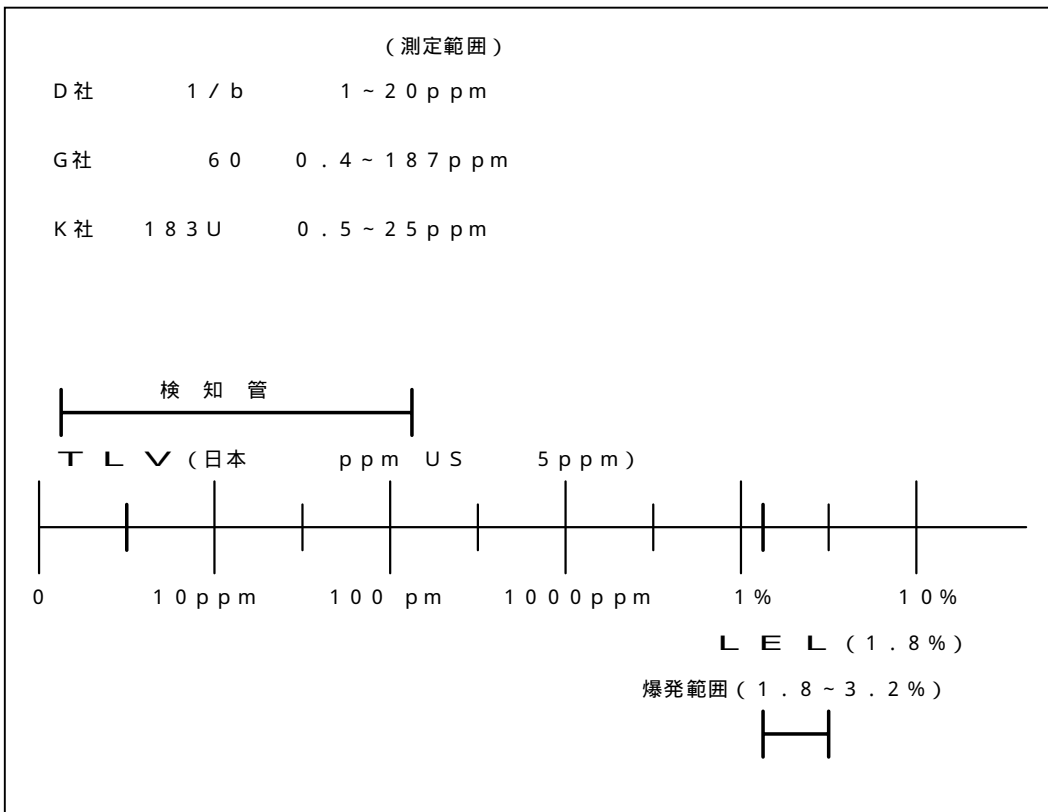
品名	フェノール				
英名	Phenol				
別名	石炭酸、カルボール、ヒドロキシベンゼン、カーボリックアシド				
国連番号	2821	CAS番号	108-95-2	IMDG CODE	Class 6.1 / P 6225
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類	毒物		港則法分類	毒物	
化学式	C6H5OH	分子量	94.11	爆発範囲(%)	1.8 ~ 3.2
外観	薄桃色の液体	臭気	フェノール臭	溶解性	水に可溶
比重	1.049	蒸気比重	3.3	沸点( )	181.75
融点( )	40.9	引火点( )	79	発火点( )	715
蒸気圧	0.05 kPa / 0.35 mmHg (25 )				
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 5 ppm TWA 皮 A4 毒性: LD50 414 mg / kg (経口 rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称: 急性毒性物質</p> <p>有害性 : 生体に対し強い腐食性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。 皮膚吸収の危険がある。ヒトに対して発ガンの可能性が心配される。</p> <p>環境影響 : 生分解性があるが速度が遅い。生物に蓄積性がある。水生生物に非常に有害である。</p> <p>危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。弱い酸性を示す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に朽ちたい口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ フェノール検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押しさえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



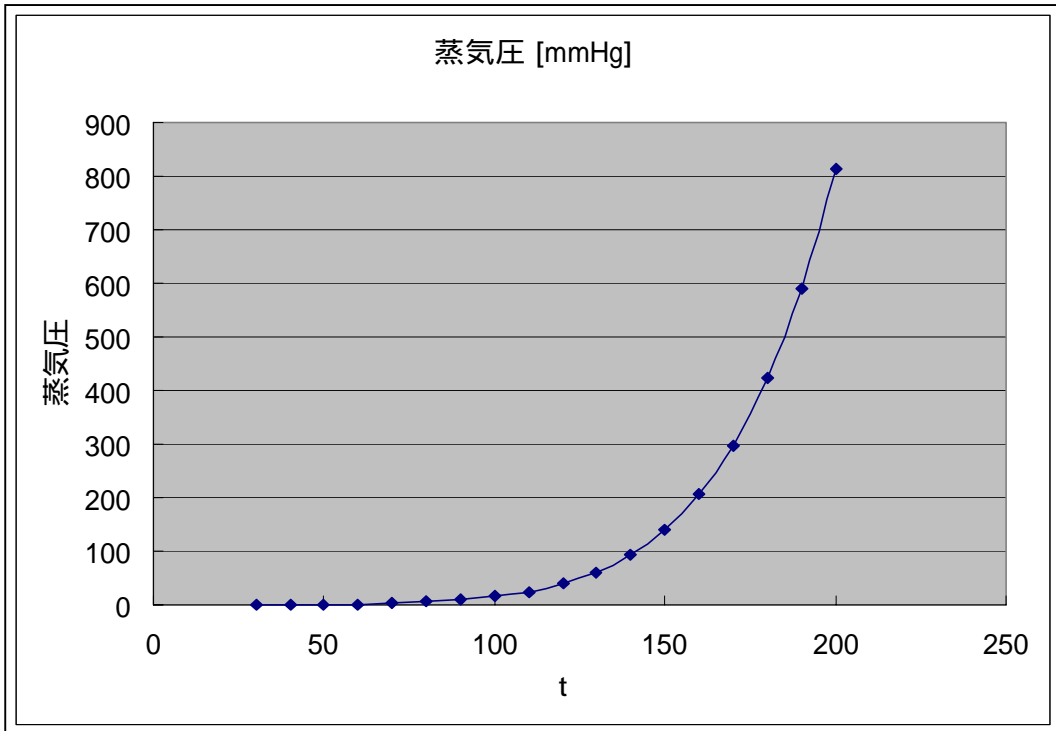
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	エチレングリコール				
英名	Ethyleneglycol				
別名	エチレンアルコール、グリコール、エチレンジハイドレート、グリコールアルコール				
国連番号		CAS番号	107-21-1	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	分子量	62.07	爆発範囲(%)	3.2 ~
外観	無色の液体	臭気	甘い刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	1.11	蒸気比重	2.1	沸点( )	197.85
融点( )	-12.6	引火点( )	111.1	発火点( )	398
蒸気圧	1mmHg (53 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 100mg / m <sup>3</sup> TLV - C A4 毒性: LD50 5220mg / kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 分類基準に該当しない。 有害性 : 皮膚、眼、気道を刺激する。常温では気化しにくく、蒸気にさらされるケースは少ない。ヒトに対して発ガンの可能性が心配される。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

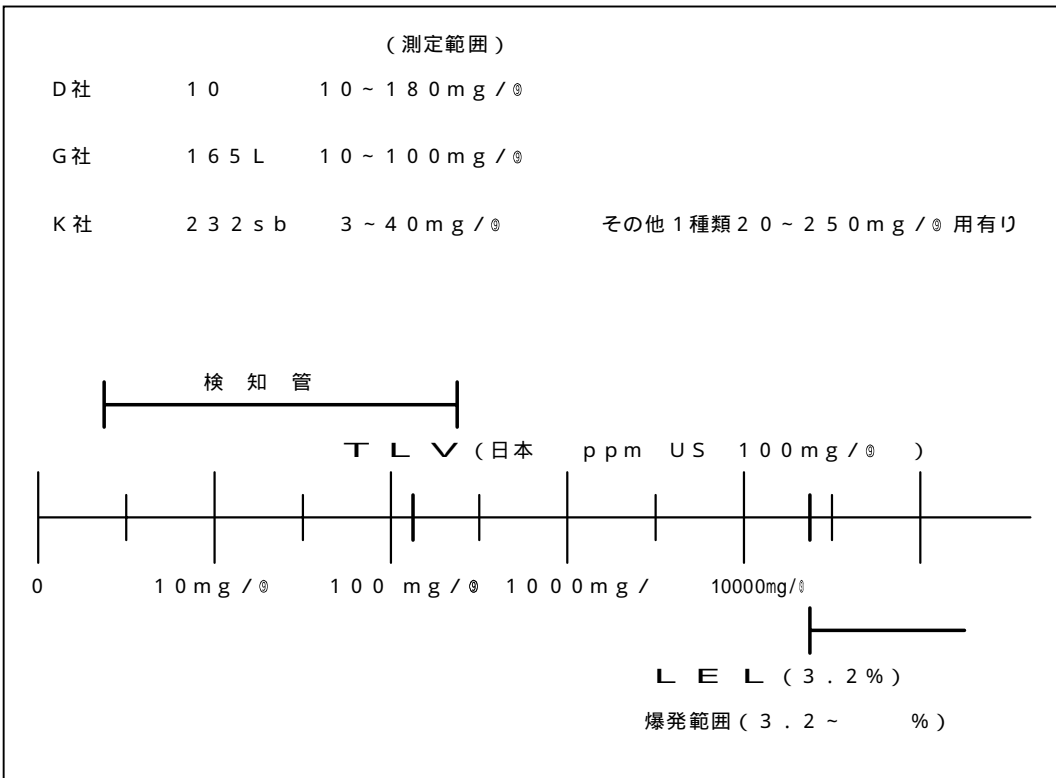
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エチレングリコール検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

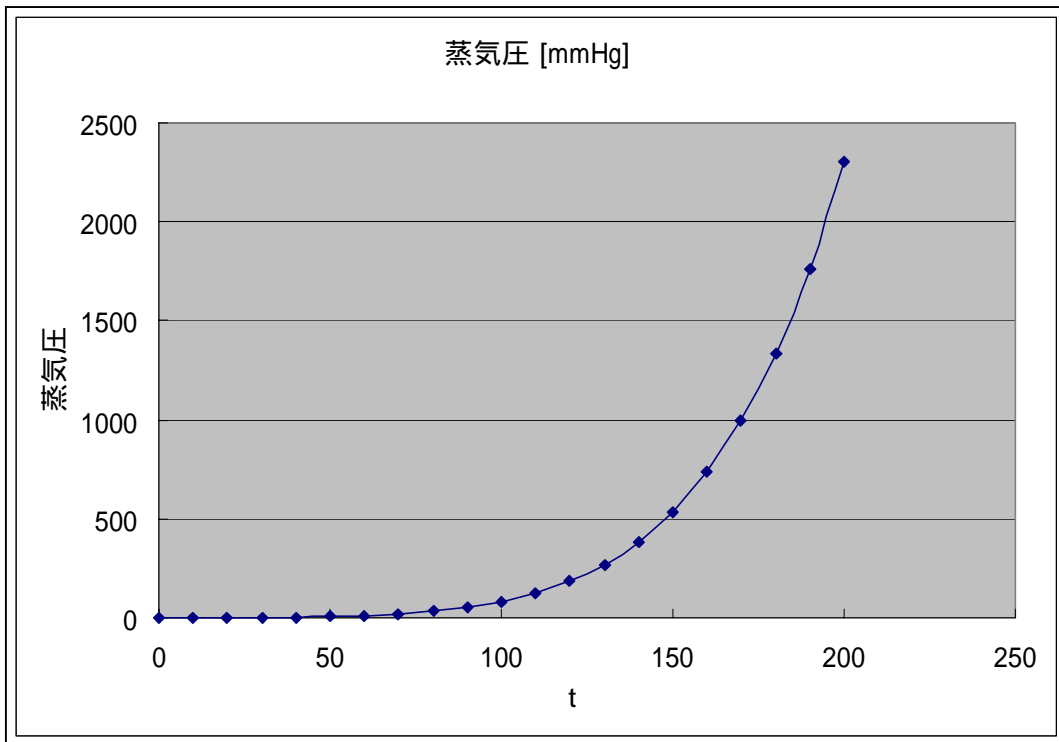


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

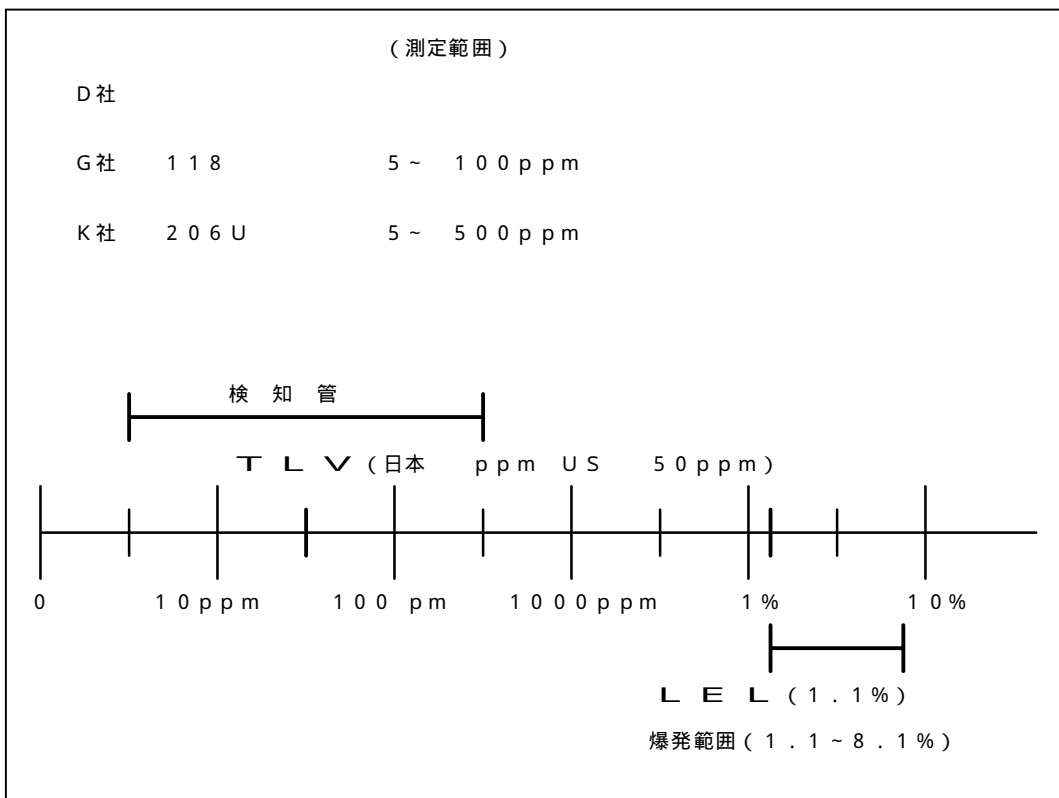
品名	シクロヘキサノール				
英名	Cyclohexanol				
別名	ヘキサヒドロフェノール、アノール、ヘキサリン、シクロヘキシルアルコール				
国連番号		CAS番号	108-93-0	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C6H11OH	分子量	100.16	爆発範囲(%)	1.1 ~ 8.1
外観	無色の液体	臭気	樟脳様特異臭	溶解性	水に可溶
比重	0.96	蒸気比重	3.5	沸点( )	161.1
融点( )	25.15	引火点( )	68	発火点( )	300
蒸気圧	10mmHg (56 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 50ppmTWA 皮 毒性: LD50 2060mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 引火性液体、急性毒性物質 有害性 : 常温では有害濃度に達しにくい。皮膚、眼、気道を刺激する。皮膚吸収の危険がある。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物に対して蓄積性は低い。 危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。プラスチックを侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ シクロヘキサノール検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押しややすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



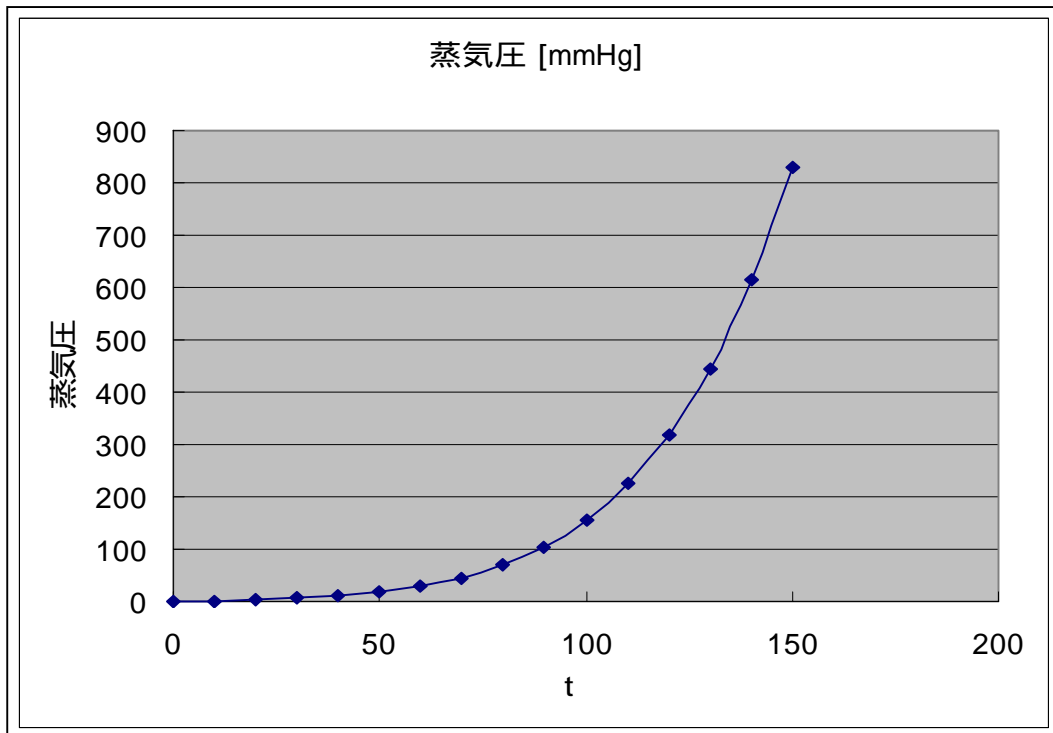
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アクリル酸ブチル CH <sub>2</sub> =CHCOOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>				
英名	Butyl acrylate				
別名	ブチルアクリレート、アクリル酸ノルマルブチル、アクリル酸ブチルエステル				
国連番号	2348	CAS番号	141-32-2	IMDG CODE	Class 3.3 / P 3315
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>2</sub> =CHCOOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	分子量	128.17	爆発範囲(%)	1.7 ~ 9.9
外観	無色の液体	臭気	特有な不快臭	溶解性	水に微溶
比重	0.89	蒸気比重	4.4	沸点( )	147
融点( )	-64.4	引火点( )	48.9	発火点( )	292
蒸気圧	0.44kPa/3.2mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:2ppmTWA A4 毒性:LD50 3730mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性液体 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚に感作性がある。 ヒトに対して発ガンの可能性が心配される。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。加熱又は他物質による汚染により激しい重合を起こすことがある。				
応急措置	吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。  皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。  目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。  飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。				

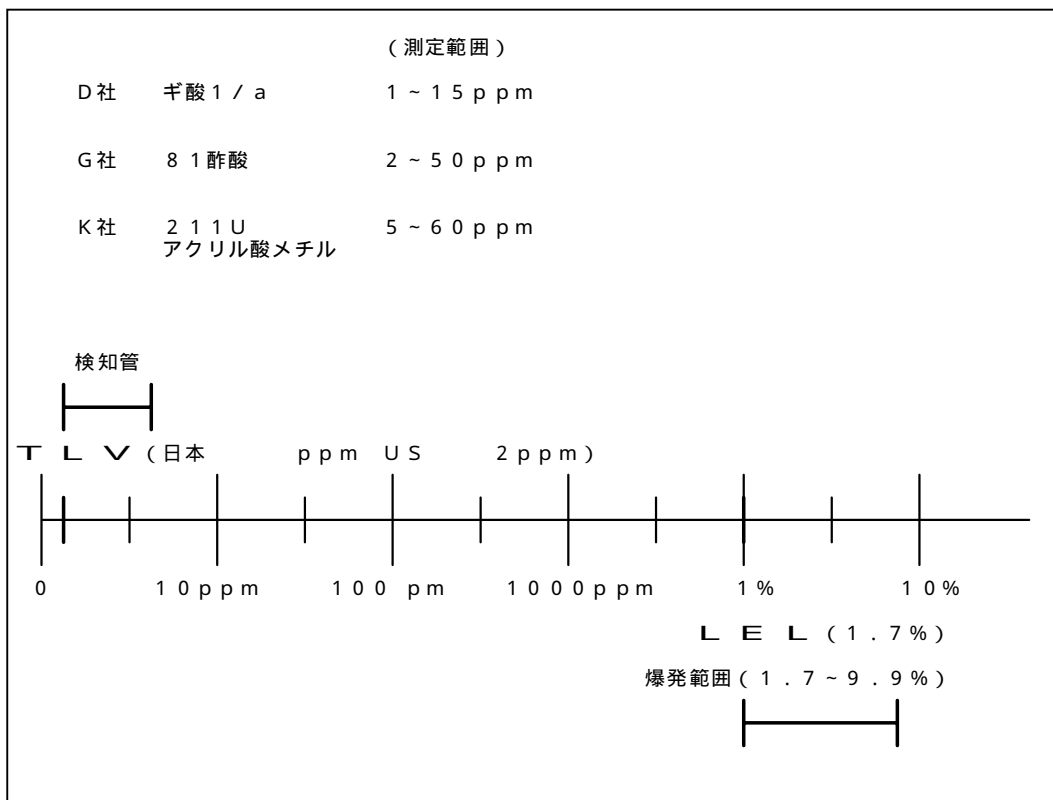
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクリル酸エステル(ブチル)検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

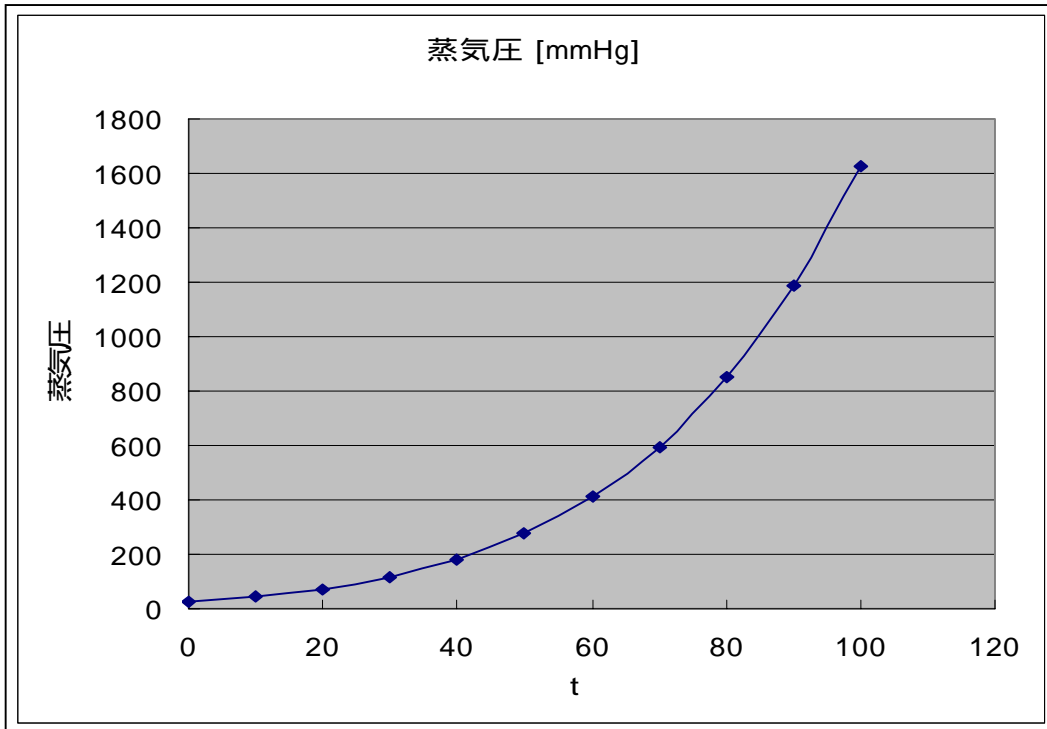


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

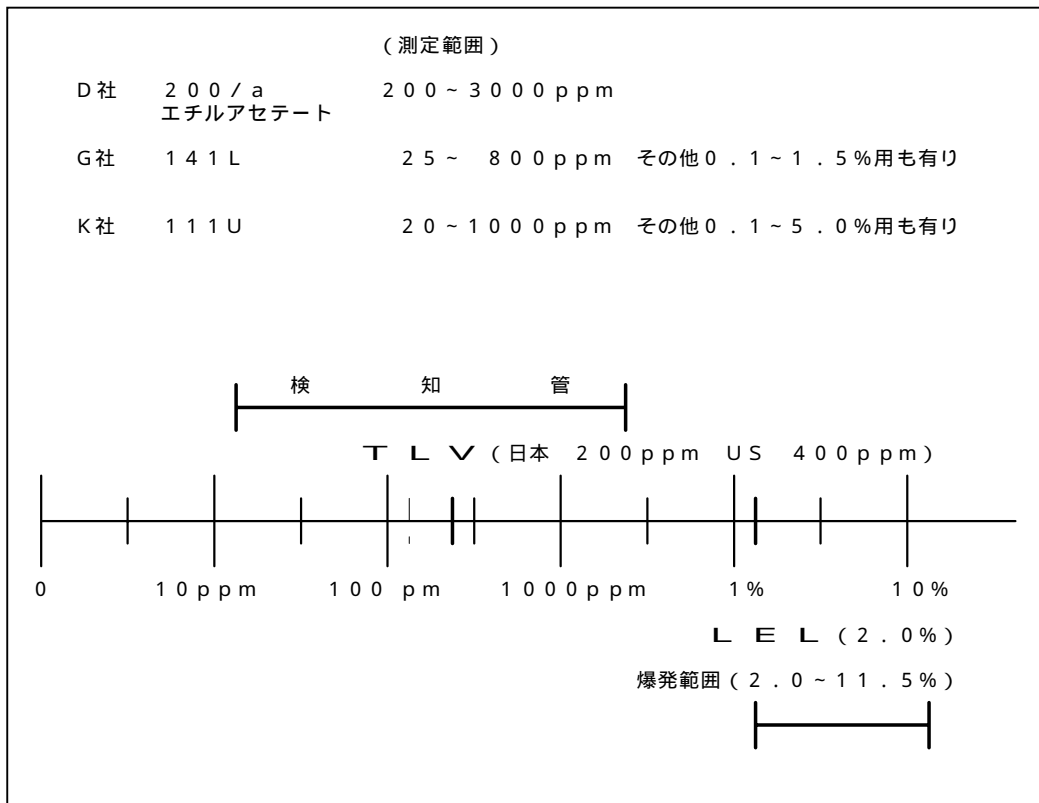
品名	酢酸エチル				
英名	Ethyl acetate				
別名	酢酸エーテル、エチルアセテート、酢エチ、ピネガーナフサ、酢酸エステル				
国連番号	1173	CAS番号	141-78-6	IMDG CODE	Class 3.2 / P 3220
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	分子量	88.11	爆発範囲(%)	2.0 ~ 11.5
外観	無色の液体	臭気	特徴的な果実臭	溶解性	水に可溶
比重	0.9	蒸気比重	3.1	沸点( )	76.82
融点( )	-83.6	引火点( )	-4	発火点( )	426
蒸気圧	13.3kPa/100mmHg (27 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本200ppm 米国:400ppm TWA 毒性:LD50 11000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性液体、急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い引火性が高い。アルミニウム、プラスチックを侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸エチル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



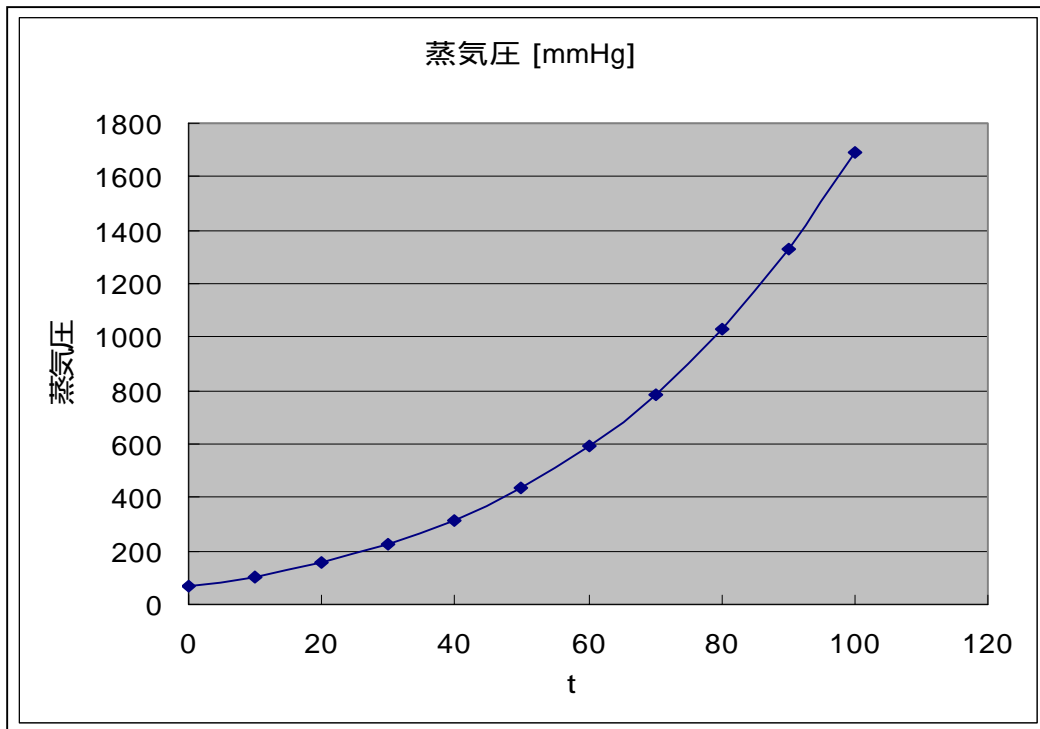
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ヘキサン				
英名	Hexane				
別名	ノルマルヘキサン、メチルペンタン、ジプロピル、ヘキシルハイドライド				
国連番号	1208	CAS番号	110-54-3	IMDG CODE	Class 3.1 / P 3129
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	低引火点引火性液体類		港則法分類	低引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	分子量	86.18	爆発範囲(%)	1.1 ~ 7.5
外観	無色の液体	臭気	ガソリン臭	溶解性	水に不溶
比重	0.65	蒸気比重	3	沸点( )	68.74
融点( )	-95.3	引火点( )	-22	発火点( )	223
蒸気圧	20.7kPa/155mmHg (20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:40ppm 米国:50ppmTWA 皮 毒性:LD50 28.7mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性液体、急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。 環境影響 :生分解性がある。水生生物に有害である。 危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 引火性が高い。プラスチック、ゴム等を侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

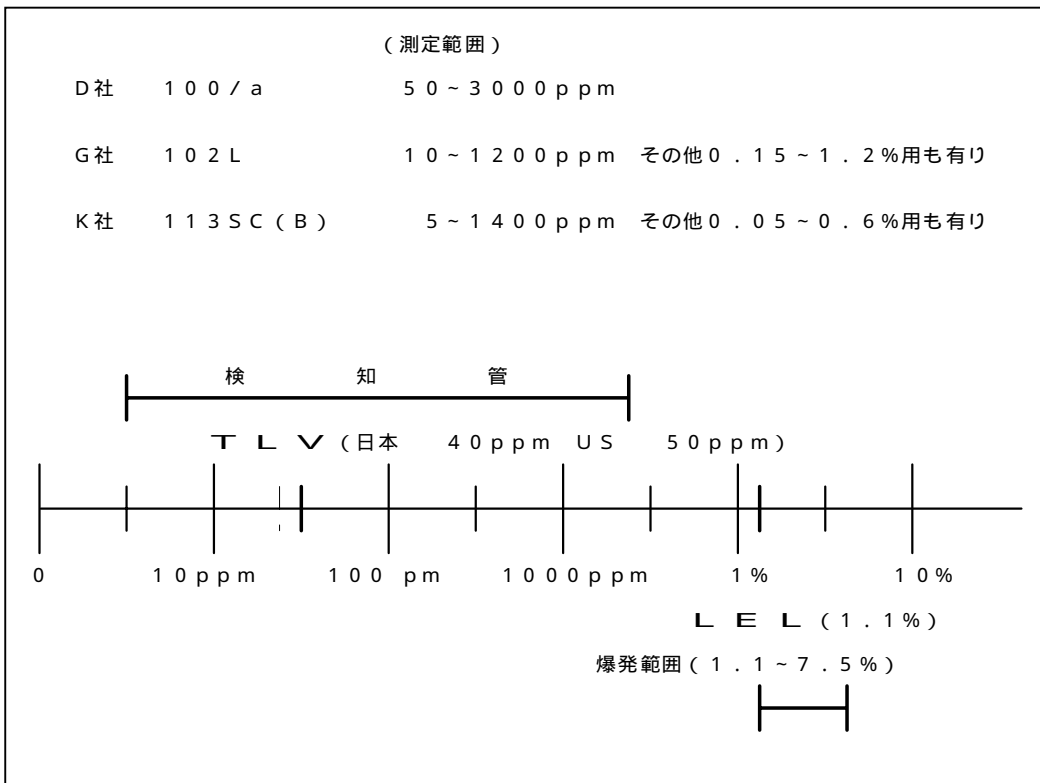
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヘキサン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

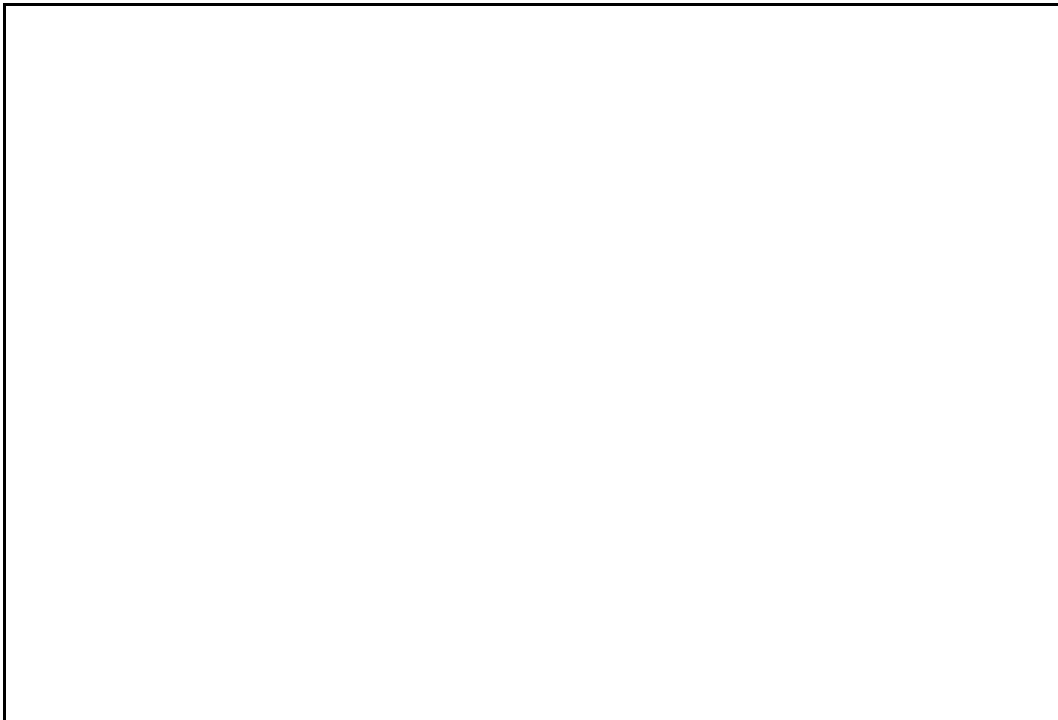


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

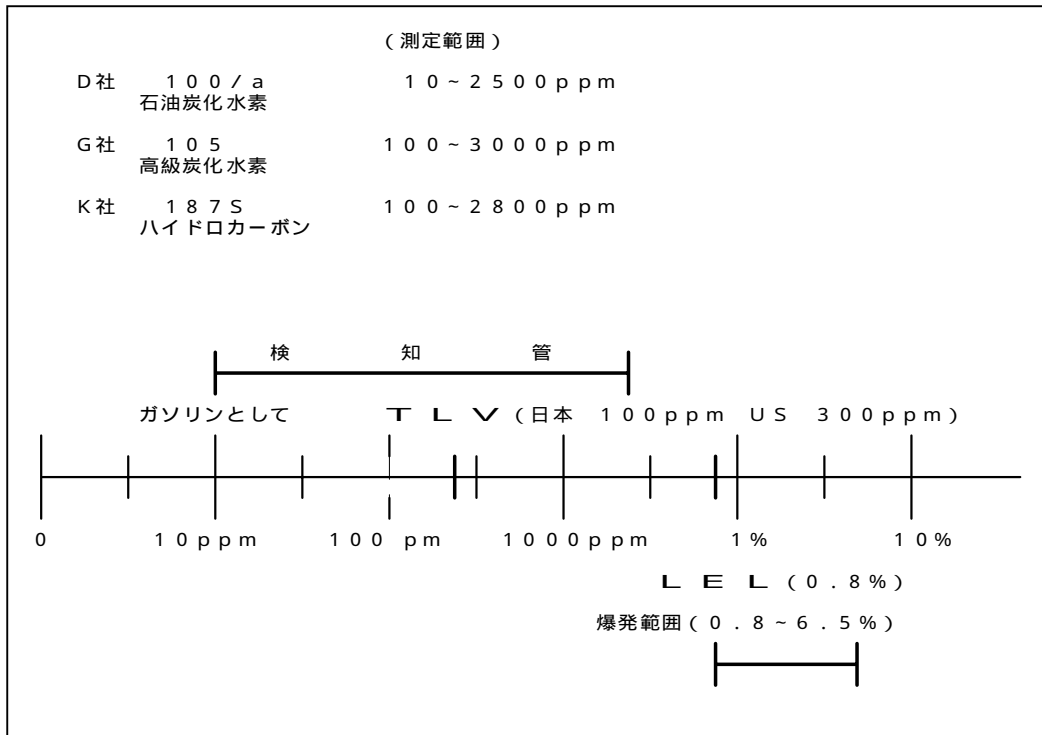
品名	オクテン				
英名	Octene				
別名	オクチレン、イソオクテン				
国連番号	1993	CAS番号	111-66-0	IMDG CODE	Class 3.2 / P 3230
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C6H16	分子量	112	爆発範囲(%)	0.8 ~ 6.5
外観	無色の液体	臭気	ガソリン臭	溶解性	水に不溶
比重	0.71	蒸気比重	3.9	沸点( )	101.44
融点( )	-106.4	引火点( )	-5	発火点( )	391
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:LD50		米国:		
危険・有害性	分類の名称:引火性液体 有害性 :中枢神経に影響を与えることがある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 引火性が高い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 炭化水素(オクタン・ガソリン)検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



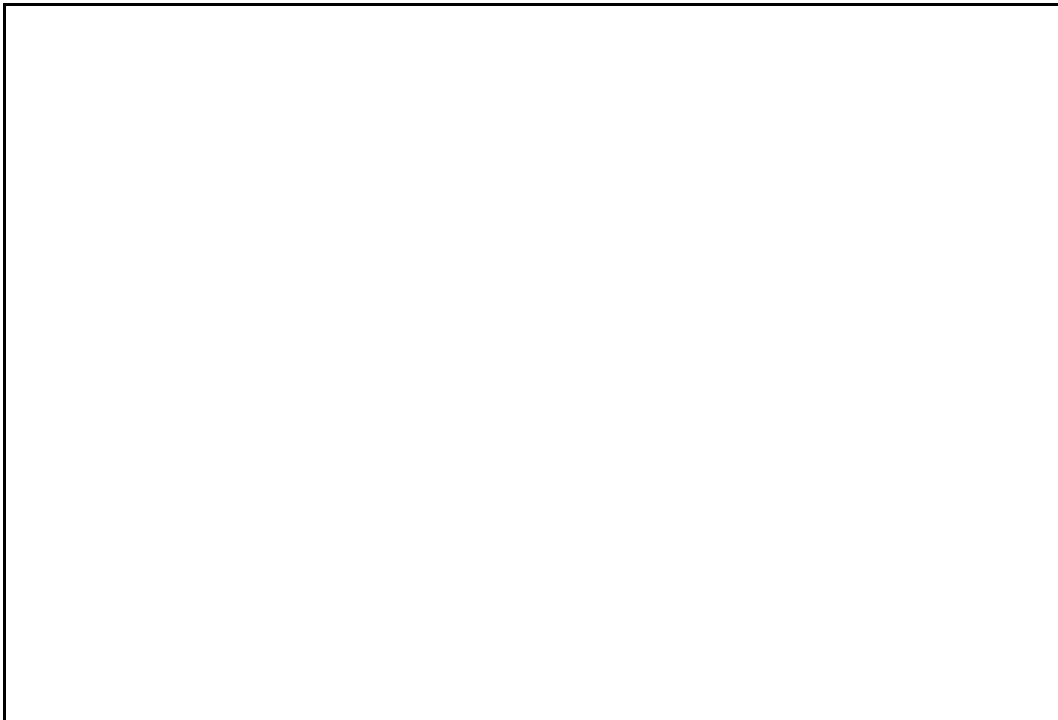
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アルキルベンゼン (炭素数が9以上のもの及び混合物)				
英名	Alkyl benzene				
別名	メシチレン、ドデシルベンゼン				
国連番号	2325	CAS番号	108-67-8	IMDG CODE	Class3.3/P3389-1
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C9H12	分子量	120.19	爆発範囲(%)	0.9 ~ 6.1
外観	無色の液体	臭気	特異臭	溶解性	水に不溶
比重	0.86	蒸気比重	4.2	沸点( )	164.72
融点( )	-44.7	引火点( )	46	発火点( )	531
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 25ppmTWA 毒性: LD50				
危険・有害性	分類の名称: 引火性液体 有害性 : 皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物に対し蓄積性がある。 危険性 : 引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

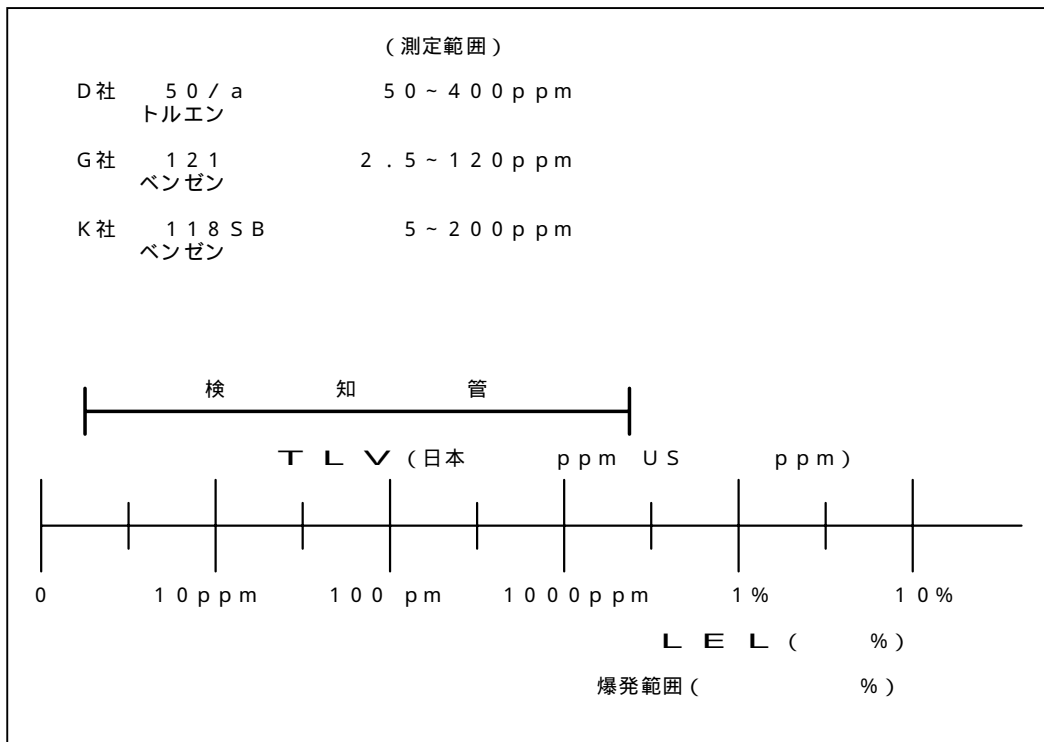
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ベンゼン検知管を代用する</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

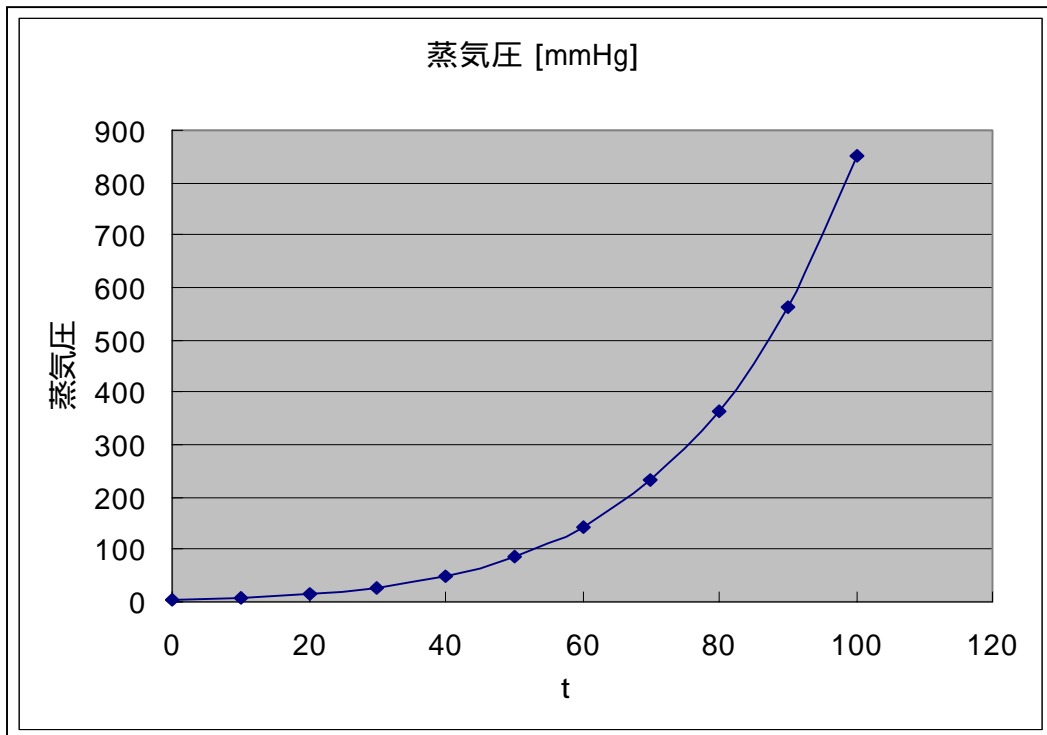


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

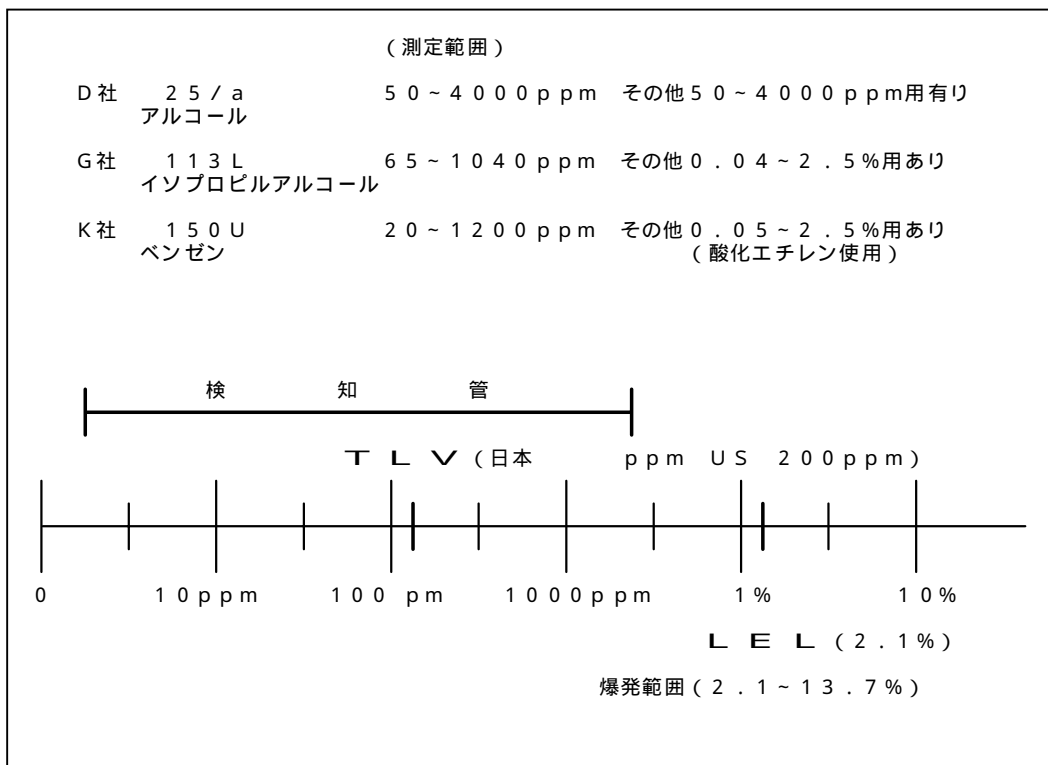
品名	プロパノール				
英名	Propanol				
別名	プロピルアルコール、n - プロパノール、エチルカルビノール、オプタル				
国連番号	1274	CAS番号	71-23-8	IMDG CODE	Class3.2/P3272-1
海防法分類	C類		消防法分類	第4類アルコール	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C3H7OH	分子量	60.1	爆発範囲(%)	2.1 ~ 13.7
外観	無色の液体	臭気	芳香臭	溶解性	水に可溶
比重	0.8	蒸気比重	2.1	沸点( )	97.2
融点( )	-126.5	引火点( )	23	発火点( )	412
蒸気圧	20mmHg(25 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 200ppmTWA 250ppmSTEL 皮膚 毒性: LD50 5400mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称: 引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 : 皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。 皮膚吸収の危険がある。</p> <p>環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 : 蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。 引火性が高い。プラスチック、ゴムを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロピルアルコール(イソプロピルアルコール)検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



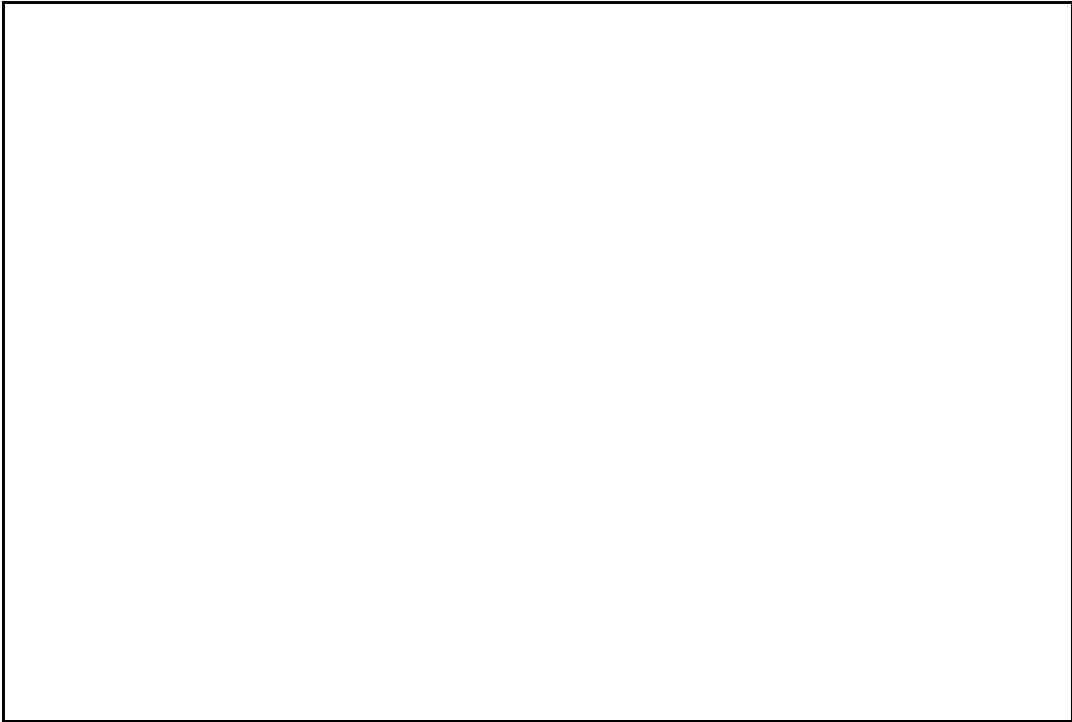
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	水酸化ナトリウム				
英名	Sodium hydroxide				
別名	苛性ソーダ、苛性ナトロン、ソジウムハイドレート、ソーダライ				
国連番号	1824	CAS番号	1310-73-2	IMDG CODE	Class8/P8226
海防法分類	D類		消防法分類		
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	NaOH	分子量	40	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に易溶
比重	2.1	蒸気比重		沸点( )	1390
融点( )	318.4	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧	1mmHg(767 )				
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:2mg/m3 毒性:LD50 40mg/kg(腹腔マウス) 米国:2mg/m3TLV-C				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、麻酔性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。生体に対し強い腐食性がある。 中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :水生生物に有害である。</p> <p>危険性 :不燃性である。水分や水に接触すると可燃性物質の発火に十分な熱を発生する。 プラスチック、ゴムを侵す。強いアルカリ性を示す。 亜鉛やアルミニウムを侵し水素ガスを生成する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

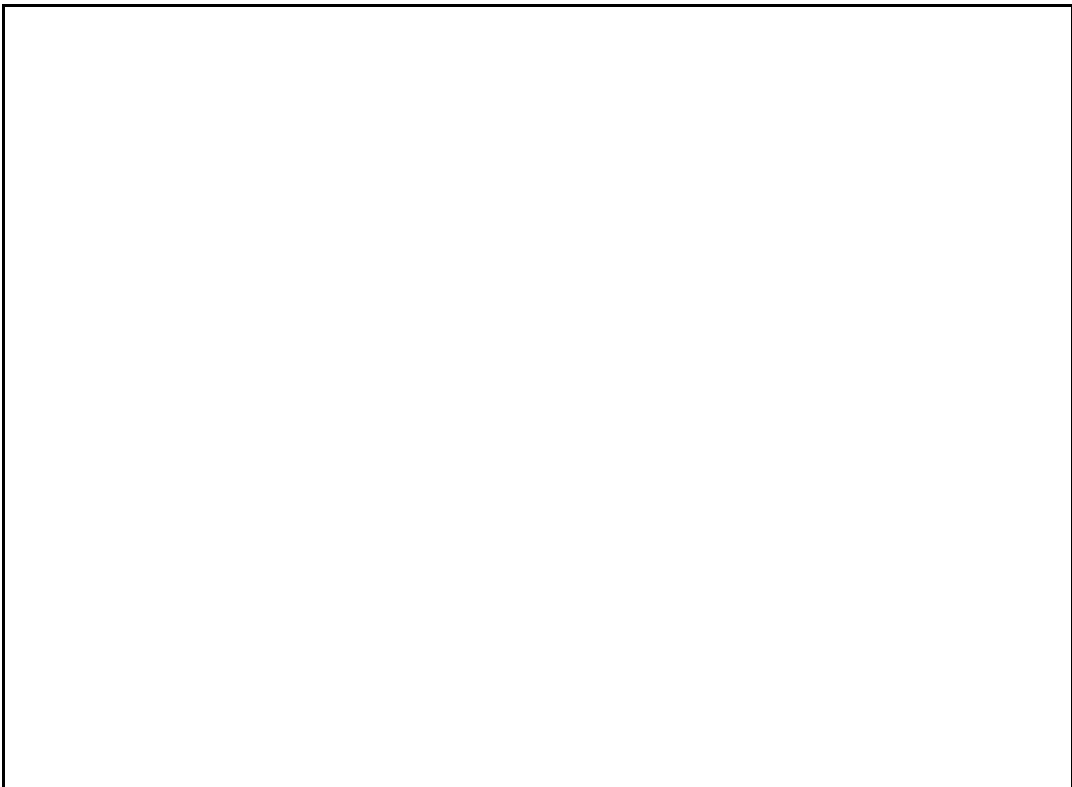
火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。 閉鎖場所では特に垂鉛やアルミなどとの接触による水素ガス発生に注意する。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ pH試験紙</li> <li>・ 炎色反応(黄色)による</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上漏洩時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

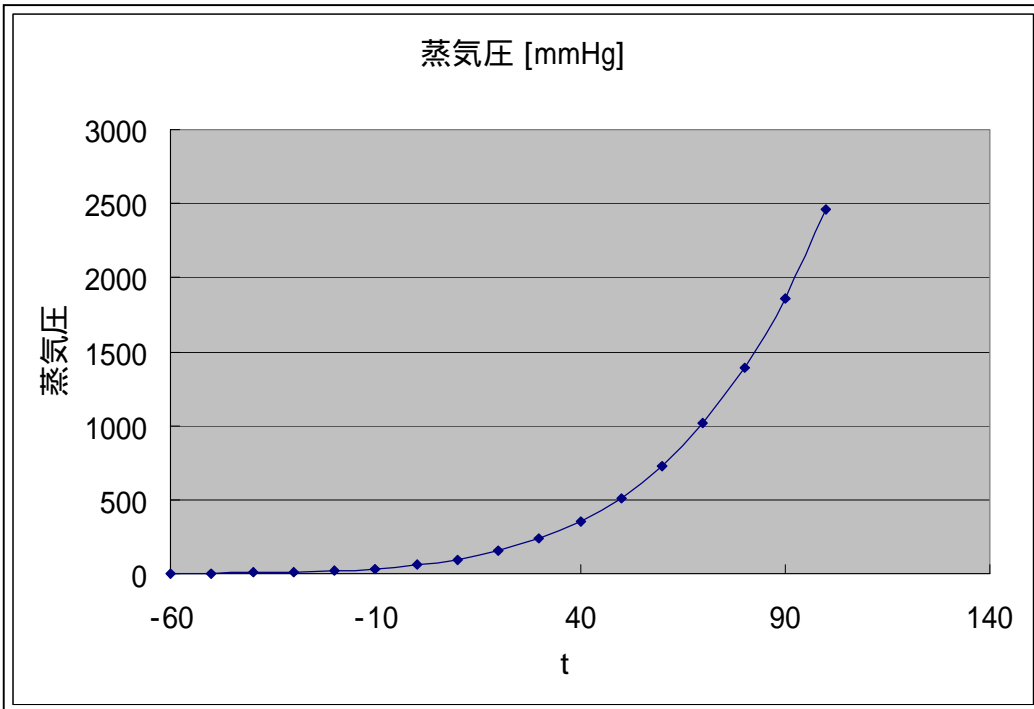


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

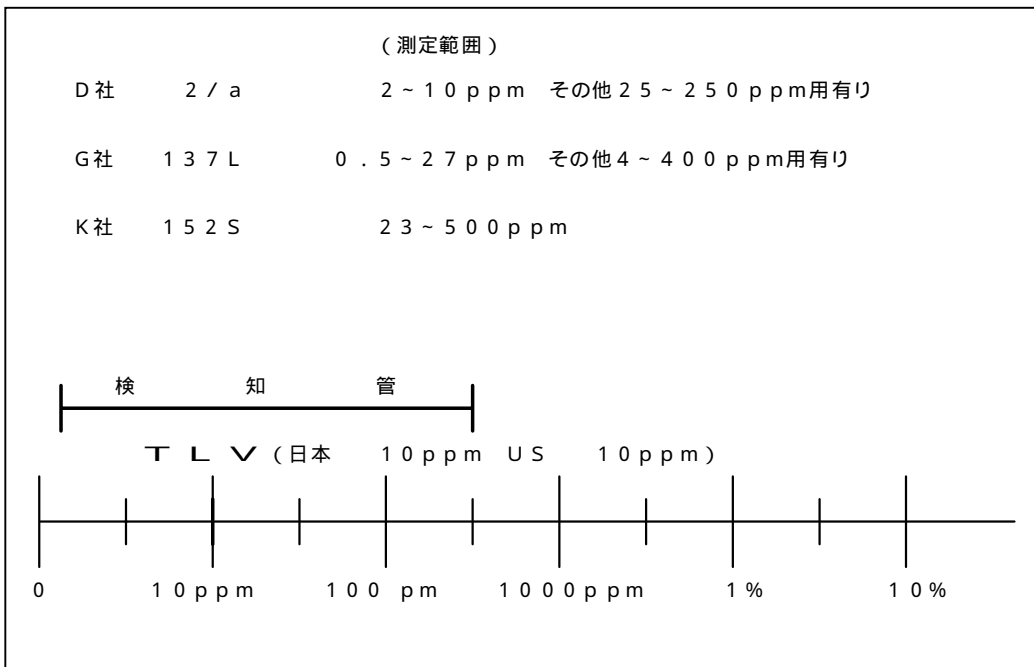
品名	クロロホルム				
英名	Chloroform				
別名	トリクロロメタン、三塩化メチル、ホルミルトリクロライド、メチルトリクロライド				
国連番号	1888	CAS番号	67-66-3	IMDG CODE	Class6.1/P6103
海防法分類	B類		消防法分類		
危規則分類	毒物		港則法分類	毒物	
化学式	CHCl <sub>3</sub>	分子量	119.4	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	エーテル臭	溶解性	水に難溶
比重	1.5	蒸気比重	4.1	沸点( )	61.2
融点( )	-63.5	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧	200mmHg(25.9 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:10ppm 米国:10ppmTWA A3 毒性:LD50 903mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、その他の有害性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。強い麻酔作用がある。皮膚吸収の危険がある。異常な暴露でなければ発ガンの危険はない。</p> <p>環境影響 :生分解性があるが遅い。水生生物に蓄積性がある。水生生物に有害である。</p> <p>危険性 :不燃性である。蒸気は空気より重い。 加熱等により分解し有毒ガスのホスゲンなどを生じる。プラスチック、ゴムを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ クロロホルム検知管</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



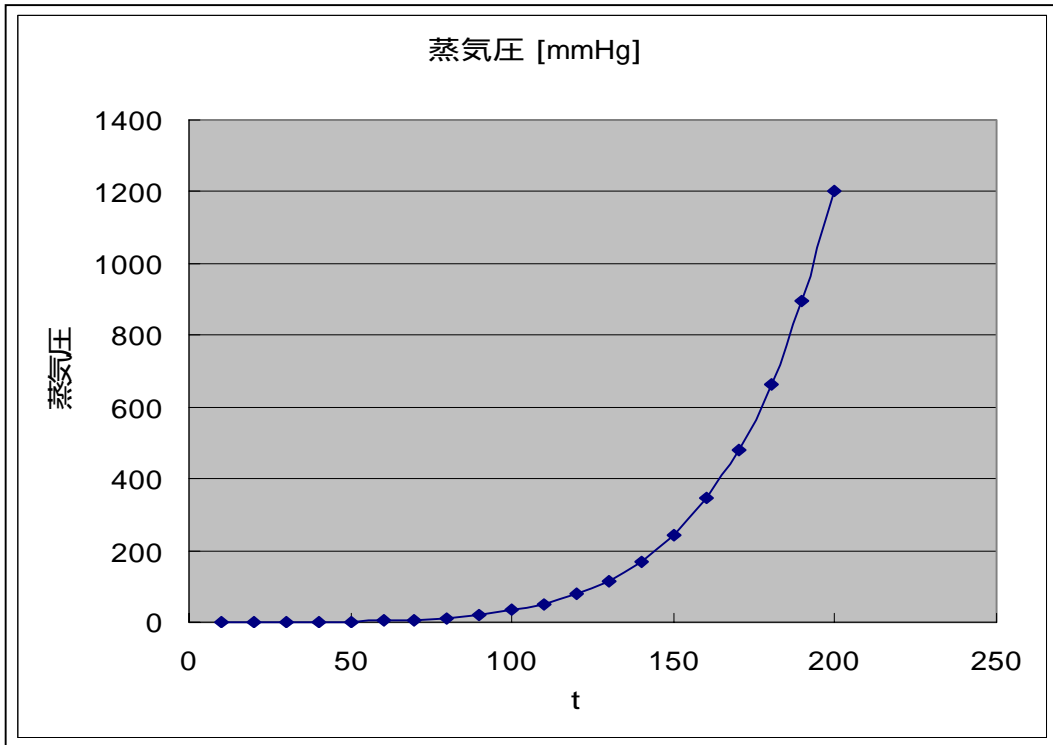
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アニリン				
英名	Aniline				
別名	アミノベンゼン、アニリンオイル、フェニルアミン、アニリン油、アミノフェン				
国連番号	1547	CAS番号	62-53-3	IMDG CODE	Class6.1/P6068
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	毒物		港則法分類	毒物	
化学式	C6H5NH2	分子量	93.13	爆発範囲(%)	1.3 ~ 11.0
外観	無色の油状液体	臭気	アミン臭	溶解性	水に可溶
比重	1.02	蒸気比重	3.2	沸点( )	184.5
融点( )	-5.98	引火点( )	70	発火点( )	615
蒸気圧	0.3mmHg(20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:1ppm 米国:2ppmTWA 皮 A3 毒性:LD50 250mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮、眼、気道をわずかに刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚吸収の危険がある。血液に影響を与えメトヘモグロビンを生じることがある。異常な暴露であれば発ガンの危険がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。生物に蓄積性がある。水生生物に非常に有害である。</p> <p>危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。弱いアルカリ性を示す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

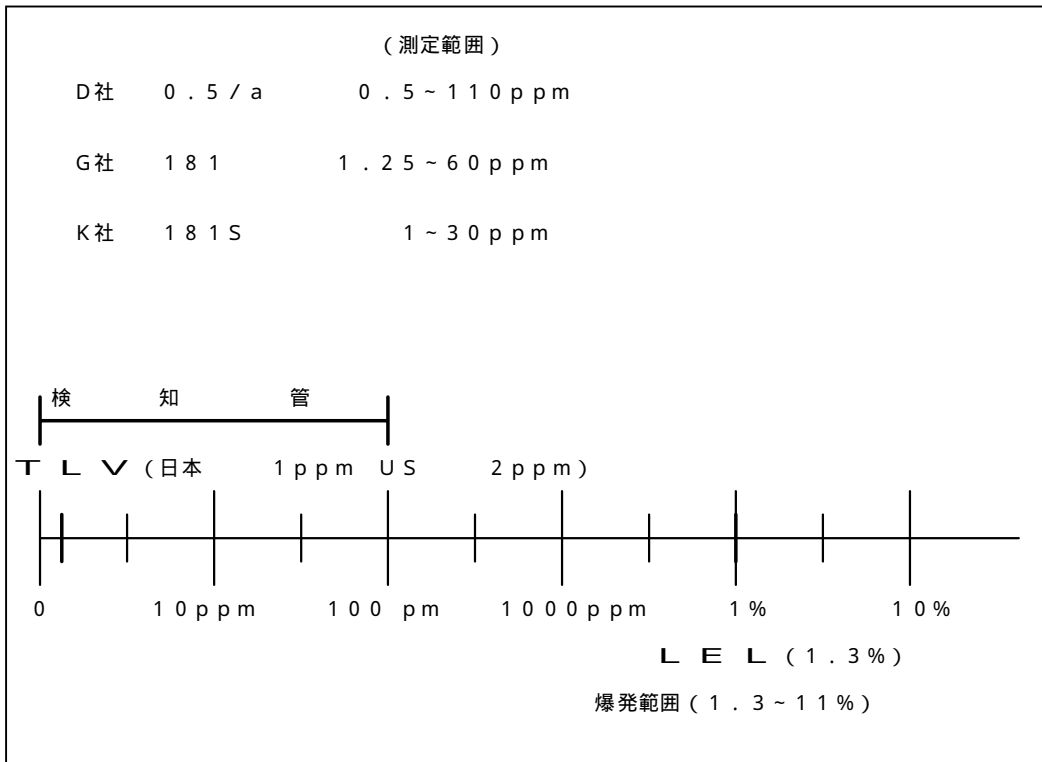
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アニリン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生がなくなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

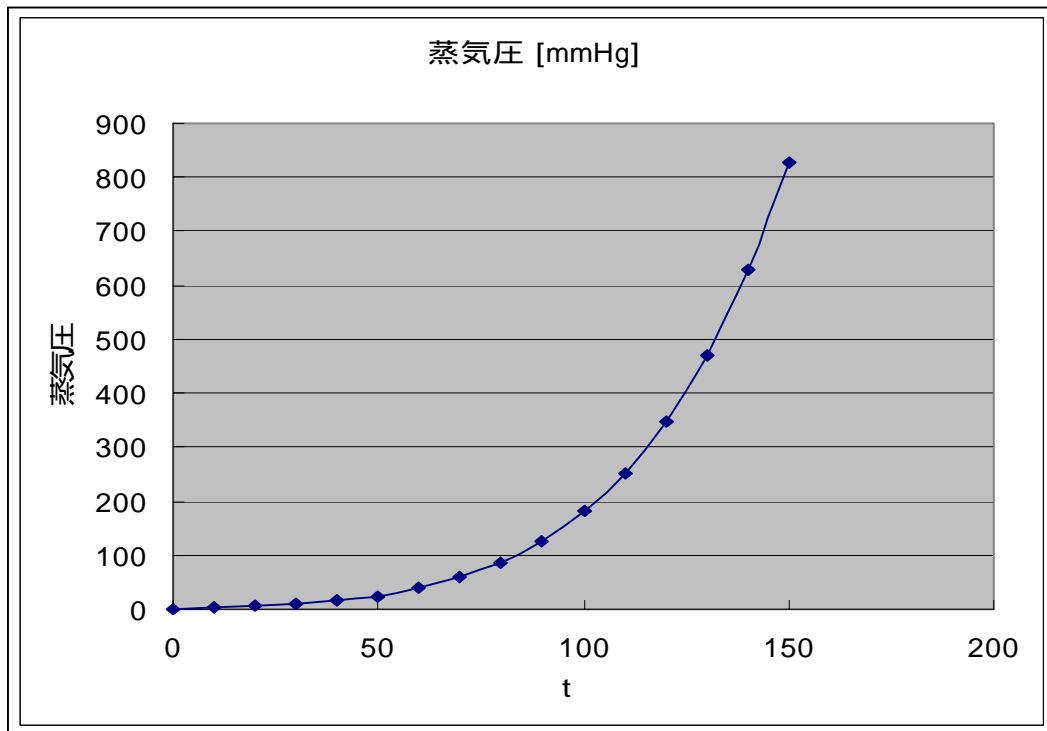


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

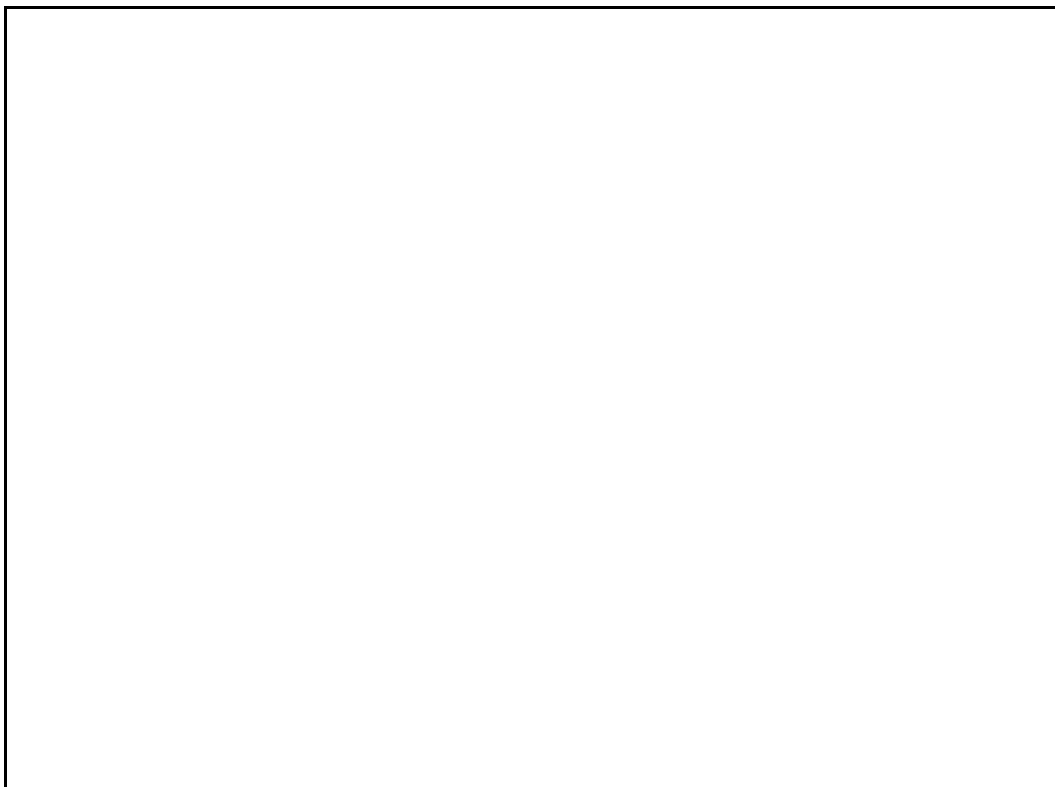
品名	ノネン CH <sub>3</sub> (CH) <sub>6</sub> CH=CH <sub>2</sub>				
英名	Nonene				
別名	トリプロピレン、プロピレントリマー、ノニレン、プロピレン三量体				
国連番号	3295	CAS番号	124-11-8	IMDG CODE	Class3.3/P3352
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> (CH) <sub>6</sub> CH=	分子量	126.23	爆発範囲(%)	0.7 ~ 3.9
外観	無色の液体	臭気	ガソリン臭	溶解性	水に不溶
比重	0.74	蒸気比重	4.4	沸点( )	146.9
融点( )	-81	引火点( )	25.6	発火点( )	
蒸気圧	5.34mmHg(20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:LD50		米国:		
危険・有害性	分類の名称:引火性液体 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経系に影響を与えることがある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性がある。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保したうえで人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガソリン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



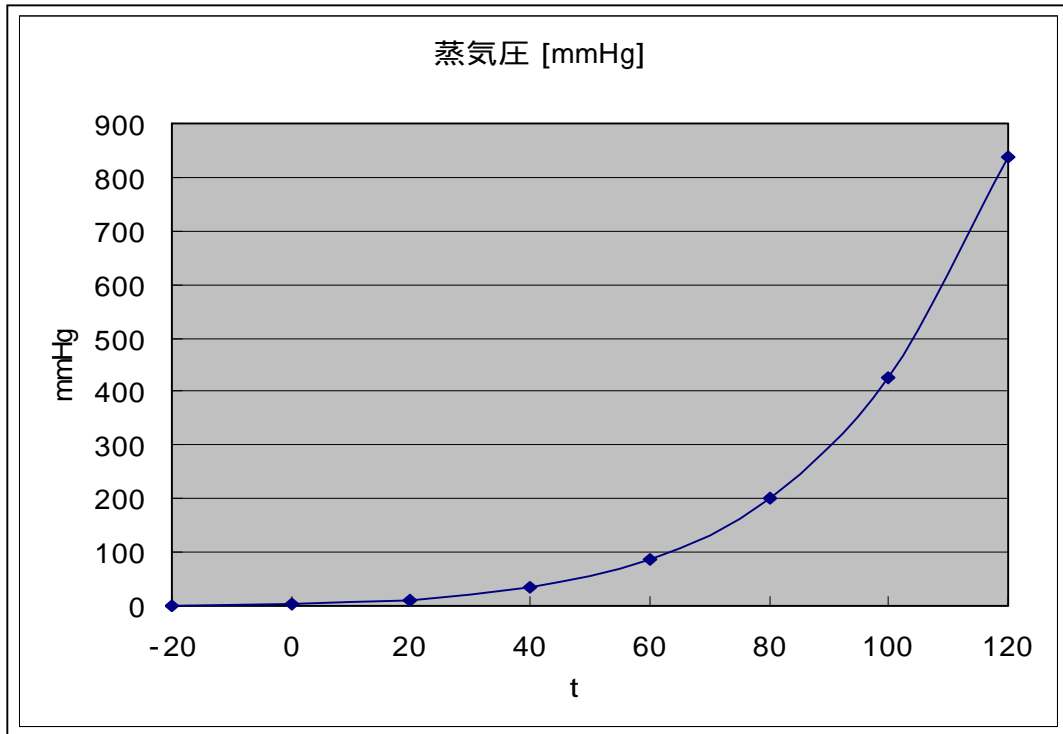
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	エピクロロヒドリン				
英名	Epichlorohydrin				
別名	1-クロロ - 2,3 - エポキシプロパン、クロロメチルオキシラン				
国連番号	2023	CAS番号	106-89-8	IMDG CODE	Class6.1/P6143
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	OCH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> Cl	分子量	92.5	爆発範囲(%)	2.3 ~ 34.4
外観	無色の液体	臭気	クロロホルム様刺激臭	溶解性	水に不溶
比重	1.1801	蒸気比重	3.2	沸点( )	115
融点( )	-48	引火点( )	32	発火点( )	411
蒸気圧	13mmHg(20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:0.5ppmTWA A3 皮 毒性:LD50 90mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性物質、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経系抑制作用がある。症状が遅れて出現することがある。動物実験では発がん性が確認されている。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。強酸、塩基と加熱すると激しく重合することがある。燃焼すると塩化水素、ホスゲンなどの有毒ガスが発生する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

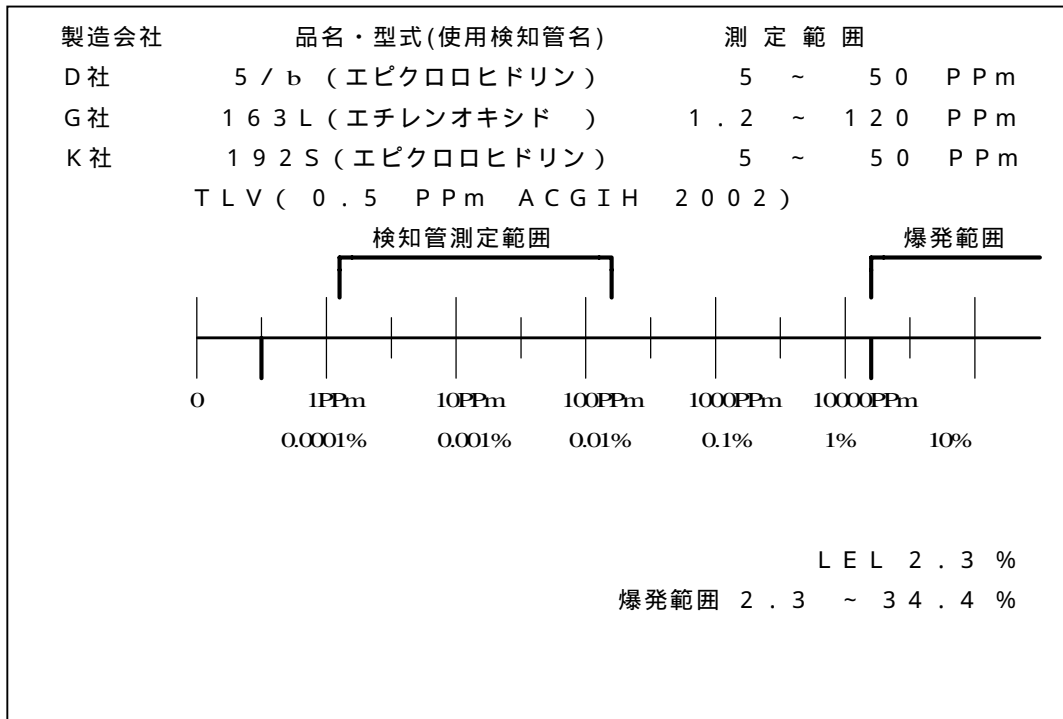
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エピクロロヒドリン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

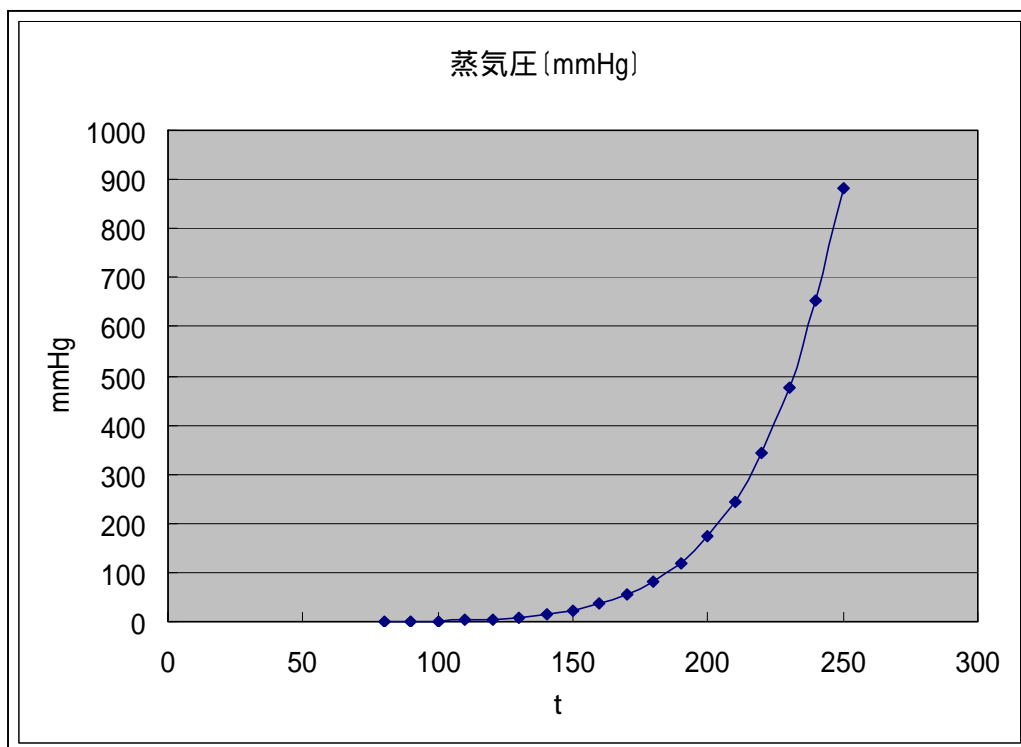


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジエチレングリコール				
英名	Diethylene glycol				
別名	エチレンジグリコール、グリコールエチルエーテル、ビスエーテル				
国連番号		CAS番号	111-46-6	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C4H10O3	分子量	106.14	爆発範囲(%)	1.6 ~ 10.8
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に易溶
比重	1.1122	蒸気比重	3.7	沸点( )	245
融点( )	-11.5	引火点( )	124	発火点( )	229
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 12565mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :揮発性が低いため常温では有害濃度に達しない。皮膚、眼、気道への刺激性は低い。中枢神経抑制作用がある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

製造会社	品名・型式 (使用検知管名)	測定範囲
D社	ナシ ( )	~ P P m
G社	ナシ ( )	~ P P m
K社	ナシ ( )	~ P P m

爆発範囲

0 1PPm 10PPm 100PPm 1000PPm 10000PPm 10%

0.0001% 0.001% 0.01% 0.1% 1%

LEL 1.8%

爆発範囲 1.8 ~ 12.2%

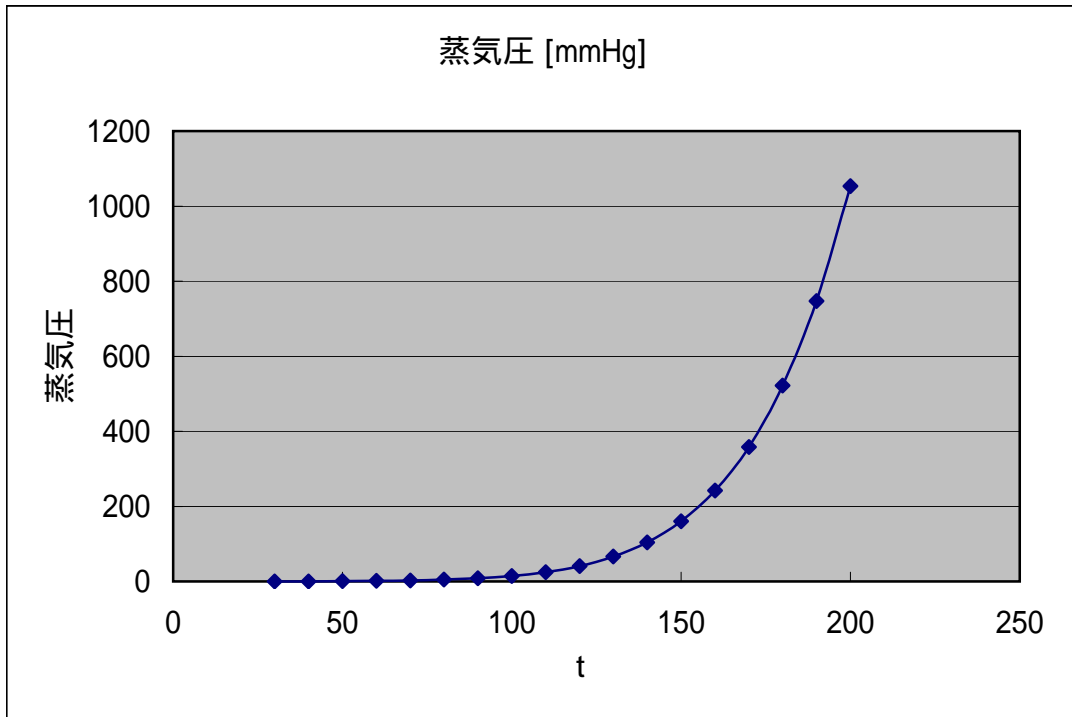
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ブチレングリコール				
英名	Butylene glycol				
別名	ブタンジオール、ジハイドロオキシブタン				
国連番号		CAS番号	107-88-0	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C4H10O2	分子量	90.12	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に易溶
比重	1.0024	蒸気比重	3.2	沸点( )	190.5
融点( )		引火点( )	90	発火点( )	394
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 3730mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :揮発性が低いため常温では有害濃度に達しない。皮膚、眼、気道への刺激性は低い。中枢神経抑制作用がある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

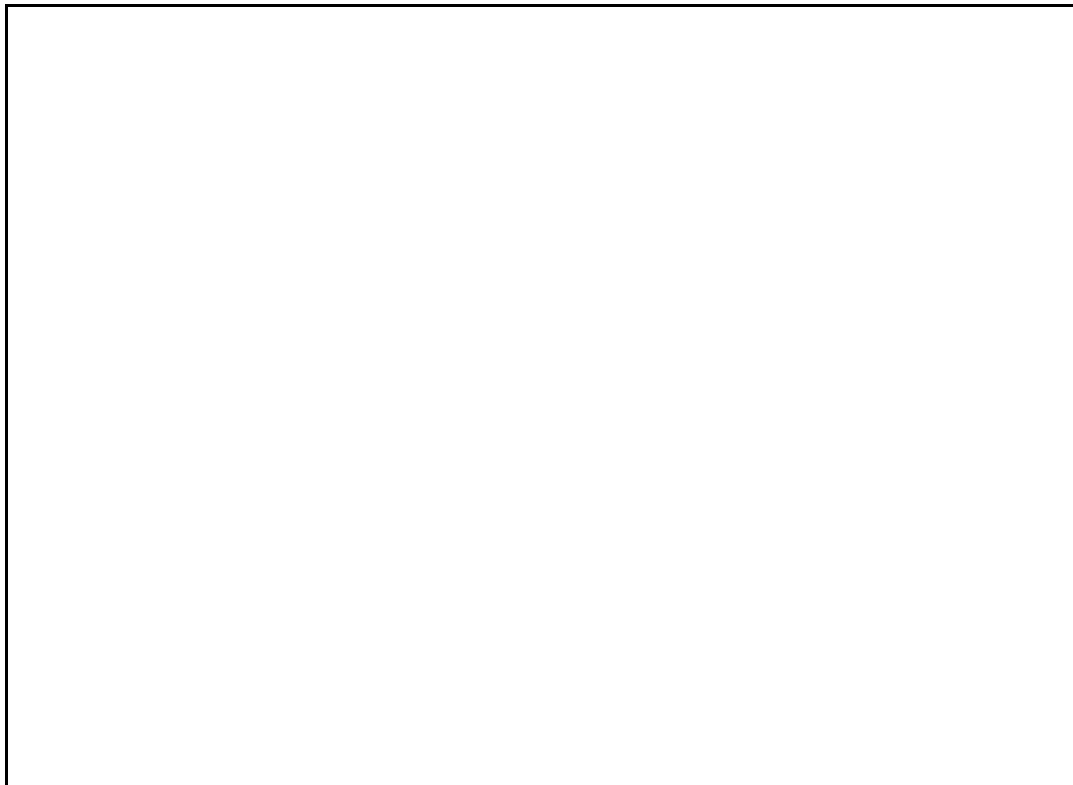
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

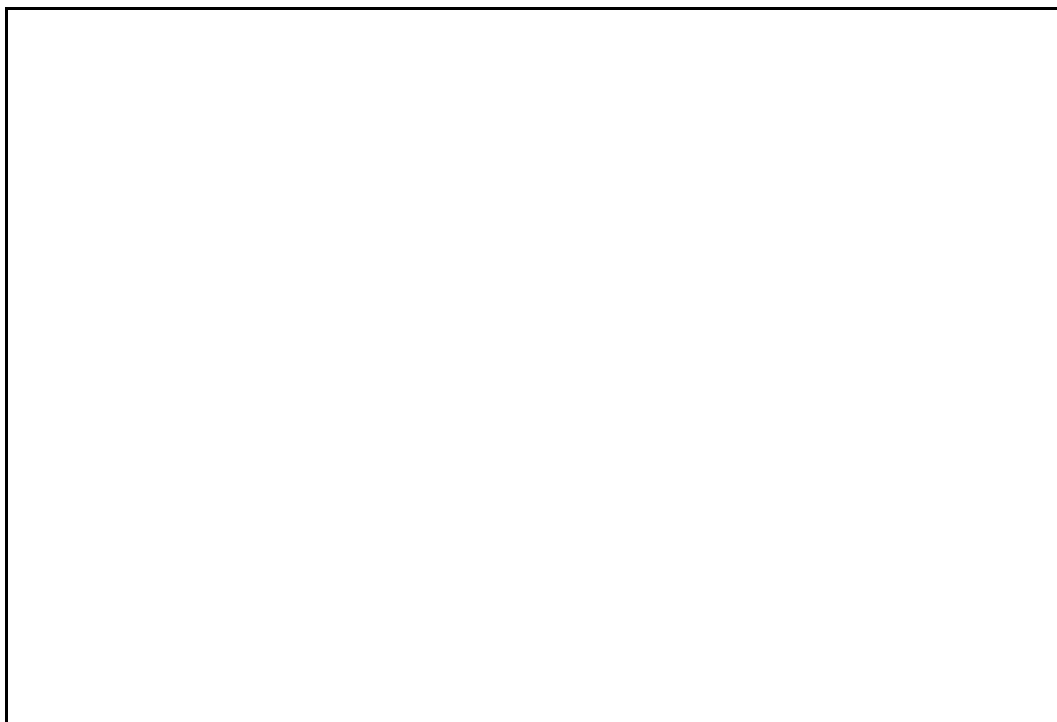


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

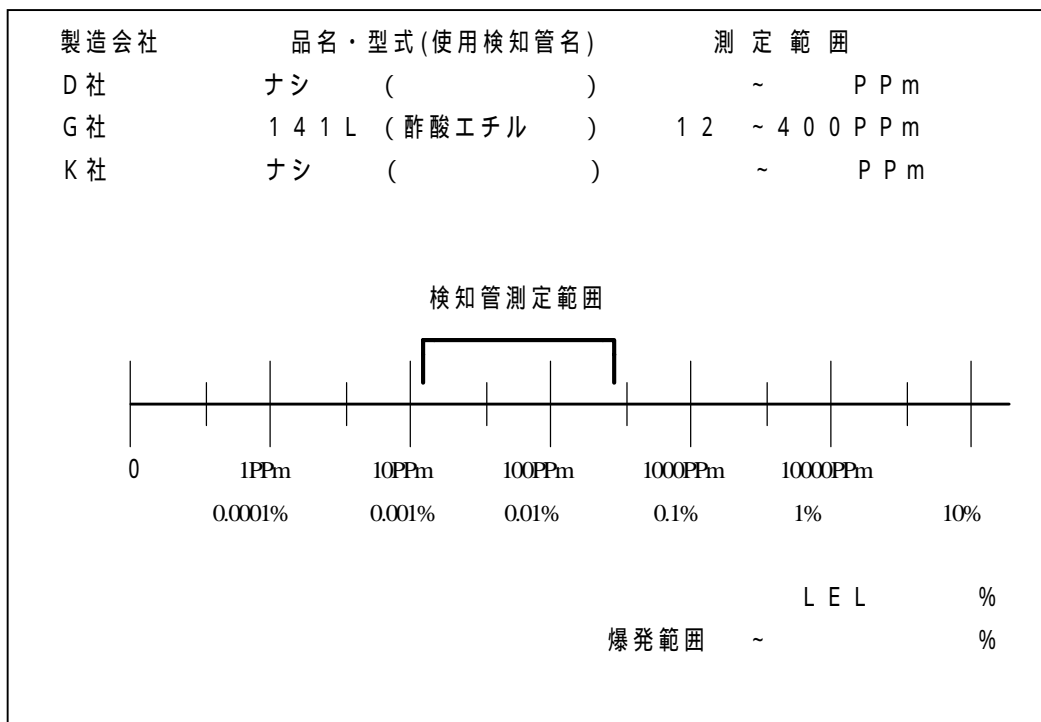
品名	ジイソプロピルベンゼン				
英名	Diisopropylbenzene				
別名	ビスベンゼン				
国連番号	3082	CAS番号		IMDG CODE	Class9/P9028
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C12H18	分子量		爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	刺激臭	溶解性	水に不溶
比重	0.8701	蒸気比重	5.6	沸点( )	204
融点( )	-57	引火点( )	77	発火点( )	449
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 5000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。 環境影響 :生分解性に関するデータが少ない。水生生物への蓄積性がある。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸エチル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



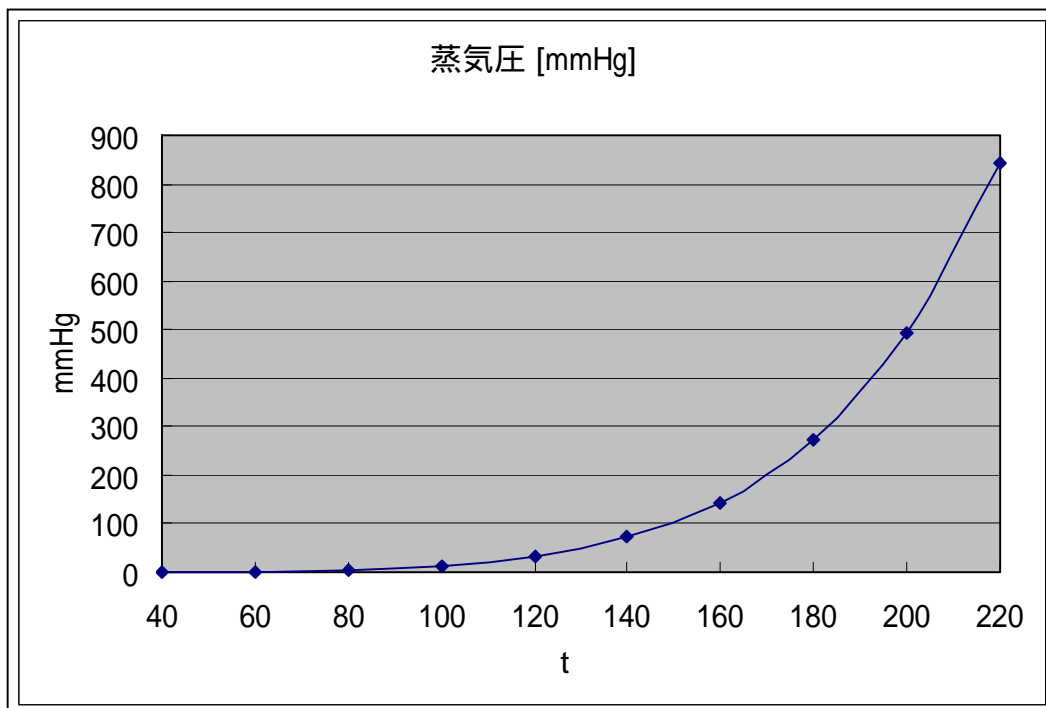
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アクリル酸2エチルヘキシル				
英名	2-Ethyl hexyl acrylate				
別名					
国連番号		CAS番号	103-11-7	IMDG CODE	
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C11H20O2	分子量	184.27	爆発範囲(%)	0.8 ~ 6.4
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に不溶
比重	0.8869	蒸気比重	6.4	沸点( )	216
融点( )	-90	引火点( )	82	発火点( )	252
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 5660mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。 環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

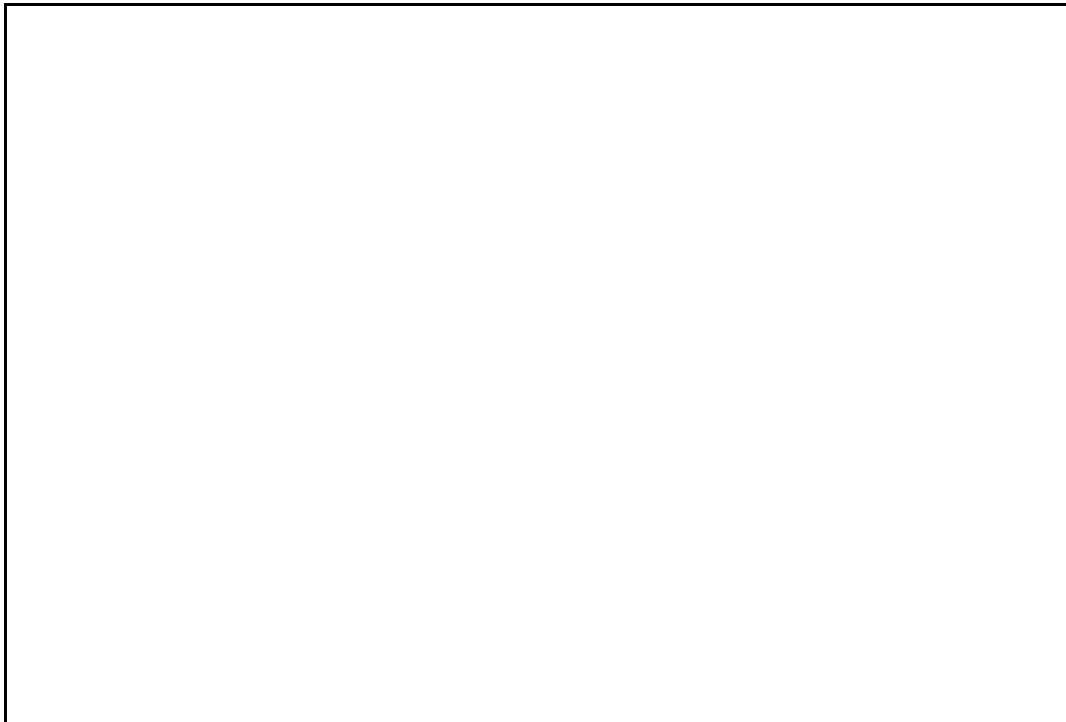


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

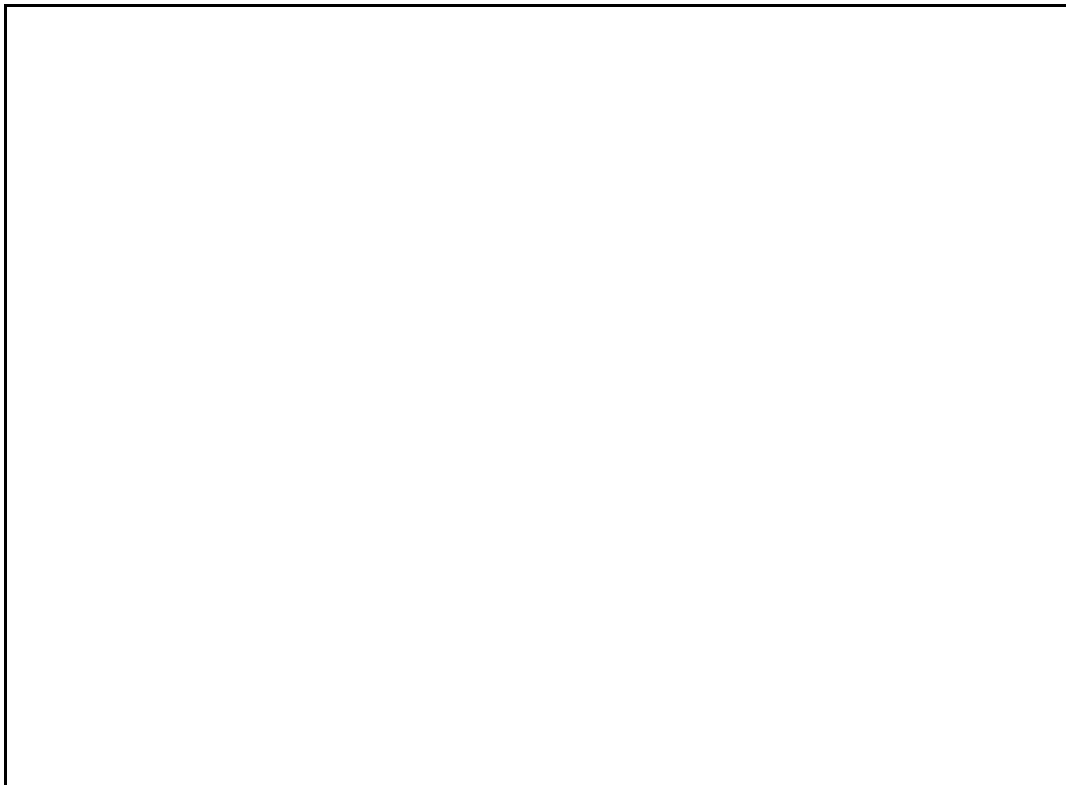
品名	1,3-シクロペンタジエン二量体				
英名	1,3-Cyclopentadiene				
別名					
国連番号	2048	CAS番号		IMDG CODE	Class3.3/P3330
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C10H12	分子量		爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	樟脳様臭	溶解性	水に不溶
比重	1.012	蒸気比重	4.6	沸点( )	170
融点( )	33.6	引火点( )	32.2	発火点( )	503
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 353mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性のデータが少ない。水性生物への蓄積性は低い。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を押さえやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下にむける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



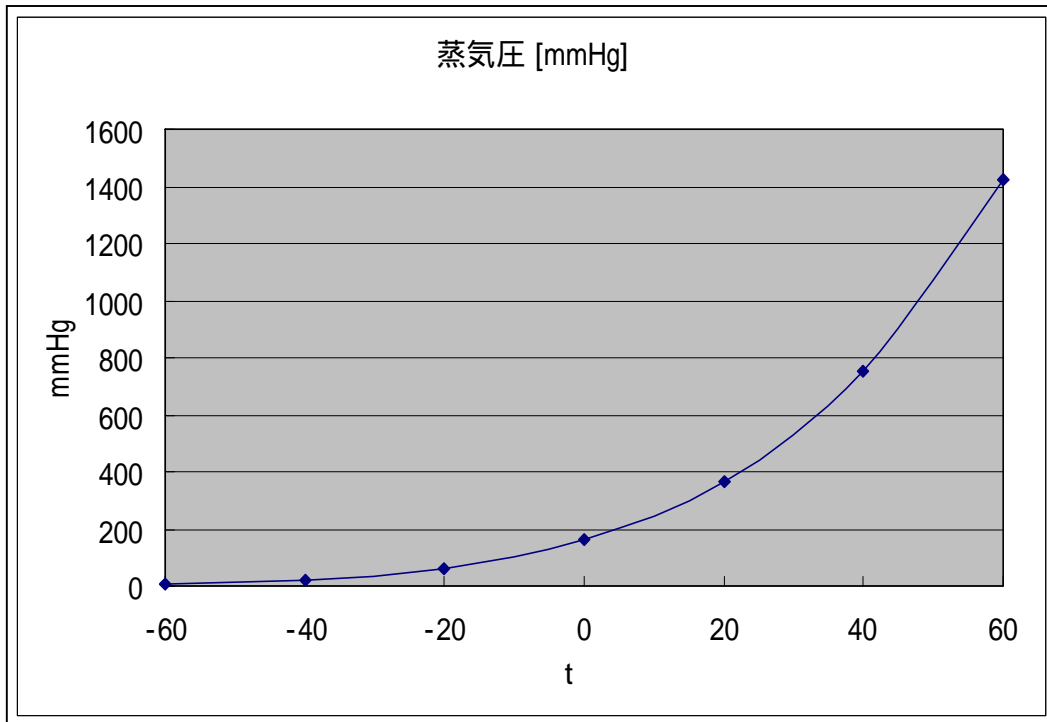
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジクロロメタン				
英名	Dichloromethane				
別名	二塩化メチレン、メチレンクロライド、メチレンジクロライド				
国連番号	1593	CAS番号	75-09-2	IMDG CODE	Class6.1/P6127
海防法分類	D類		消防法分類		
危規則分類	毒物類		港則法分類		
化学式	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	分子量	84.94	爆発範囲(%)	12 ~ 25
外観	無色の液体	臭気	エーテル臭	溶解性	水に可溶
比重	1.3266	蒸気比重	2.9	沸点( )	40.21
融点( )	-96.8	引火点( )		発火点( )	556
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:50ppm 米国:50ppmTWA A3 毒性:L D50 1600mg / kg (経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:急性毒性物質、その他の有害性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。動物実験では発がん性が確認されている。 環境影響 :生分解性があるが遅い。水性生物への蓄積性は少ない。 危険性 :不燃性である。蒸気は空気より重い。 加熱等により分解し有毒ガスのホスゲンなどを生じる。プラスチック、ゴムを侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

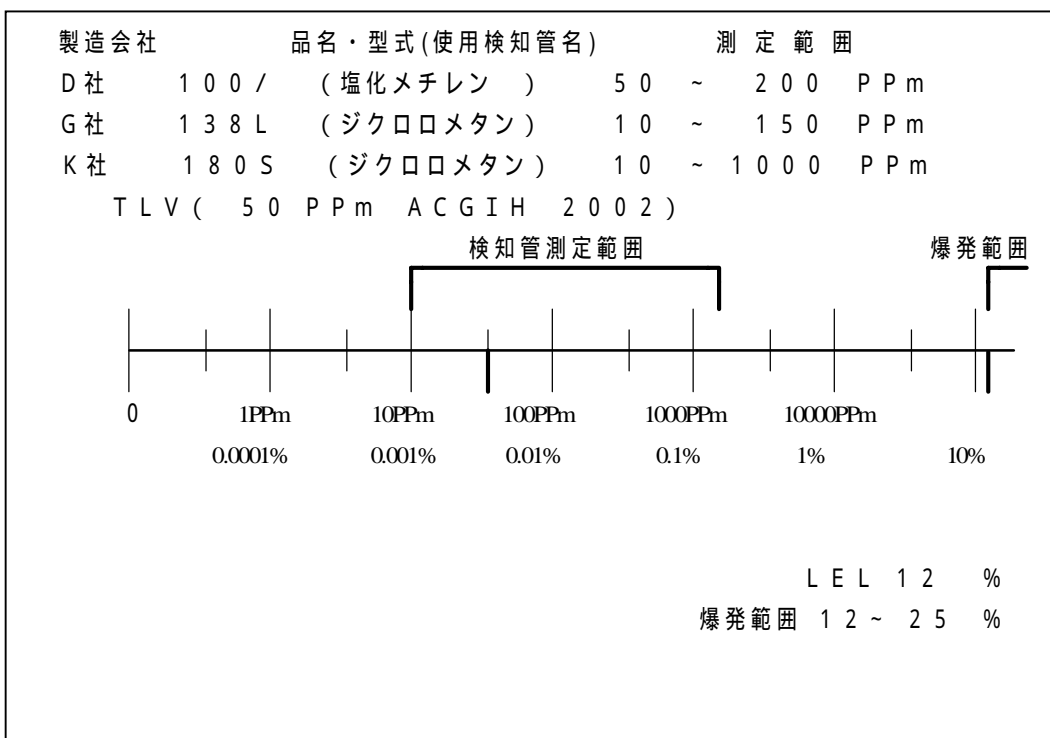
火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させる。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ジクロロメタン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



## 蒸気圧曲線



## 検知管及び検知器の測定可能範囲

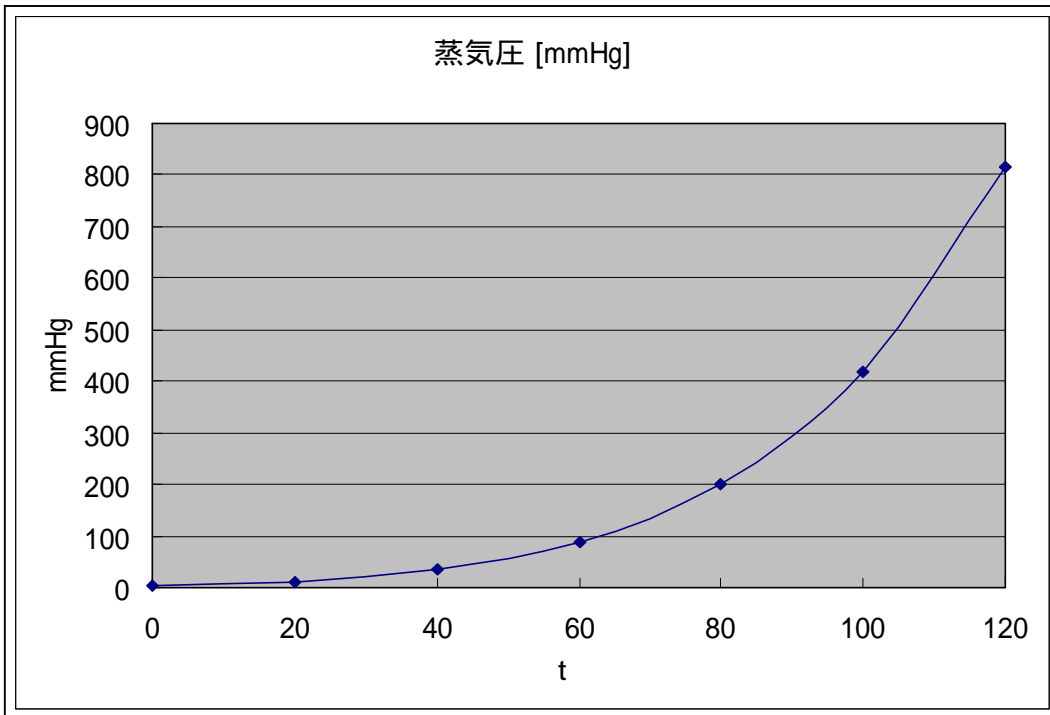


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

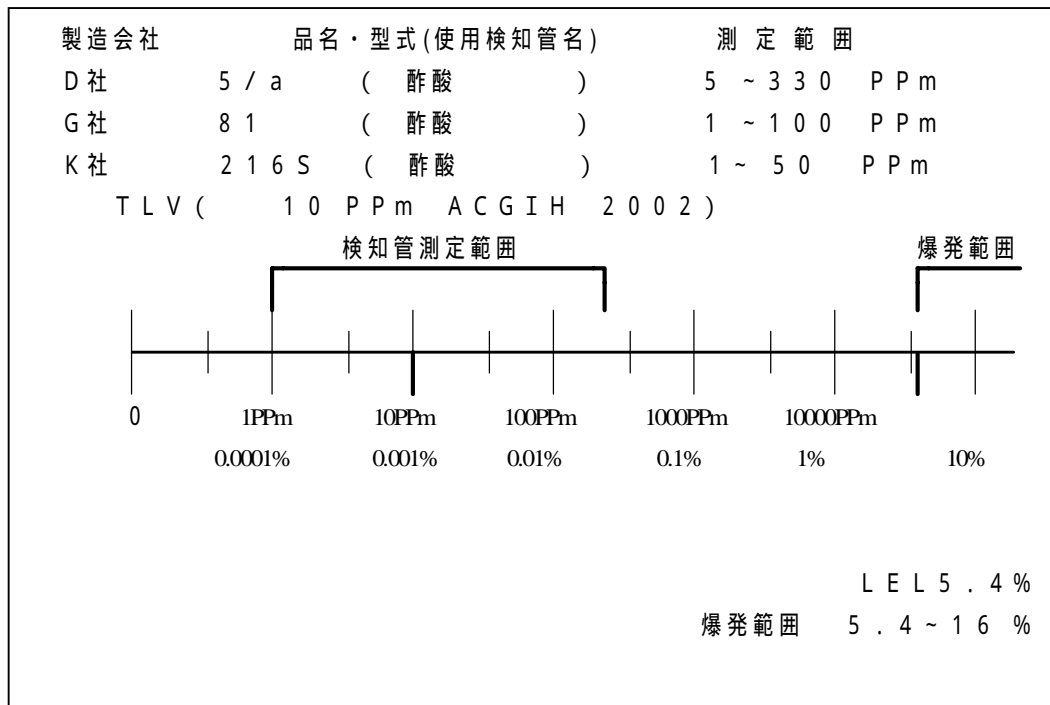
品名	酢酸				
英名	Acetic acid				
別名	氷酢酸、エタン酸、ピネガーアシッド				
国連番号	2789 2790	CAS番号	64-19-7	IMDG CODE	Class8/P8100
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	CH3COOH	分子量	60.05	爆発範囲(%)	5.4 ~ 16
外観	無色の液体	臭気	刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	1.0492	蒸気比重	2.1	沸点( )	117.8
融点( )	16.6	引火点( )	39	発火点( )	463
蒸気圧	11.4mmHg(20 )				
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:10ppm 米国:10ppmTWA 15ppmSTEL 毒性:L D50 3310mg / kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質、引火性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。生物蓄積性は低い。水性生物に有害である。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。弱酸性を示し多くの金属を侵す。プラスチック、ゴム等を侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



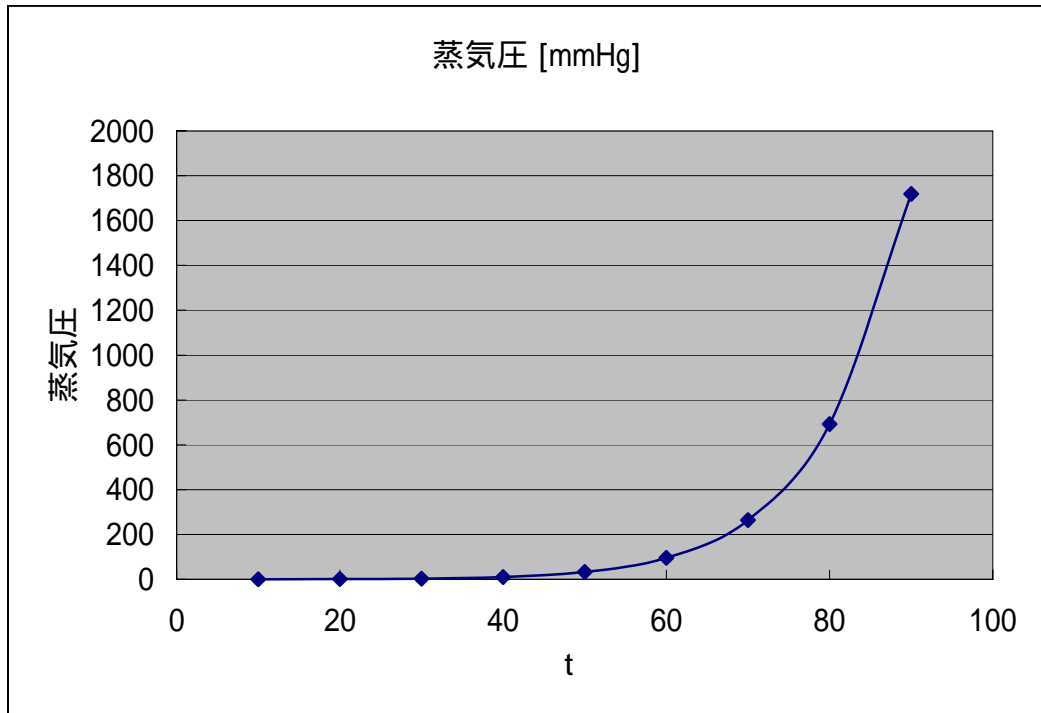
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アセトンシアノヒドリン				
英名	Acetone cyanohydrin				
別名	アセトンシアンヒドリン				
国連番号	1541	CAS番号	75-86-5	IMDG CODE	Class6.1/P6051
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	C4H7ON	分子量	85.11	爆発範囲(%)	2.2 ~ 12
外観	無色の液体	臭気	甘いアーモンド臭	溶解性	水に易溶
比重	0.9267	蒸気比重	3	沸点( )	81
融点( )	-19	引火点( )	74	発火点( )	688
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:4.7ppmC 皮 毒性:LD50 17mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。加熱や水などとの接触により分解し毒性の高いシアン化水素を生じる。皮膚吸収の危険がある。</p> <p>環境影響 :生分解性は低い。生物に蓄積性が低い。水性生物に非常に有害である。</p> <p>危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

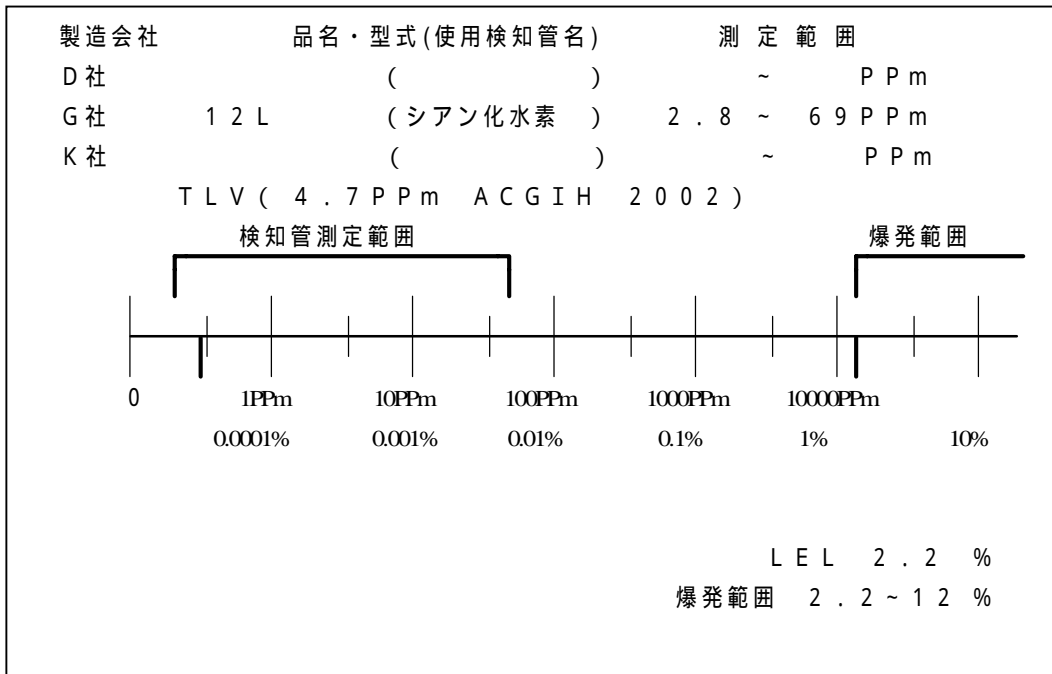
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ シアン化水素検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

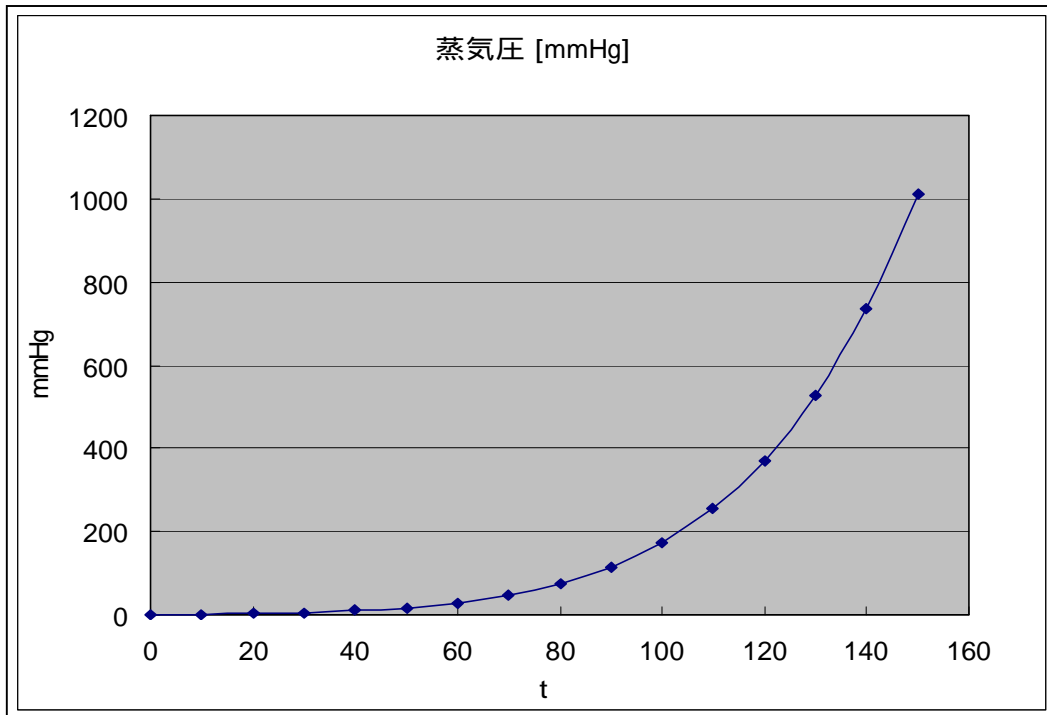


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

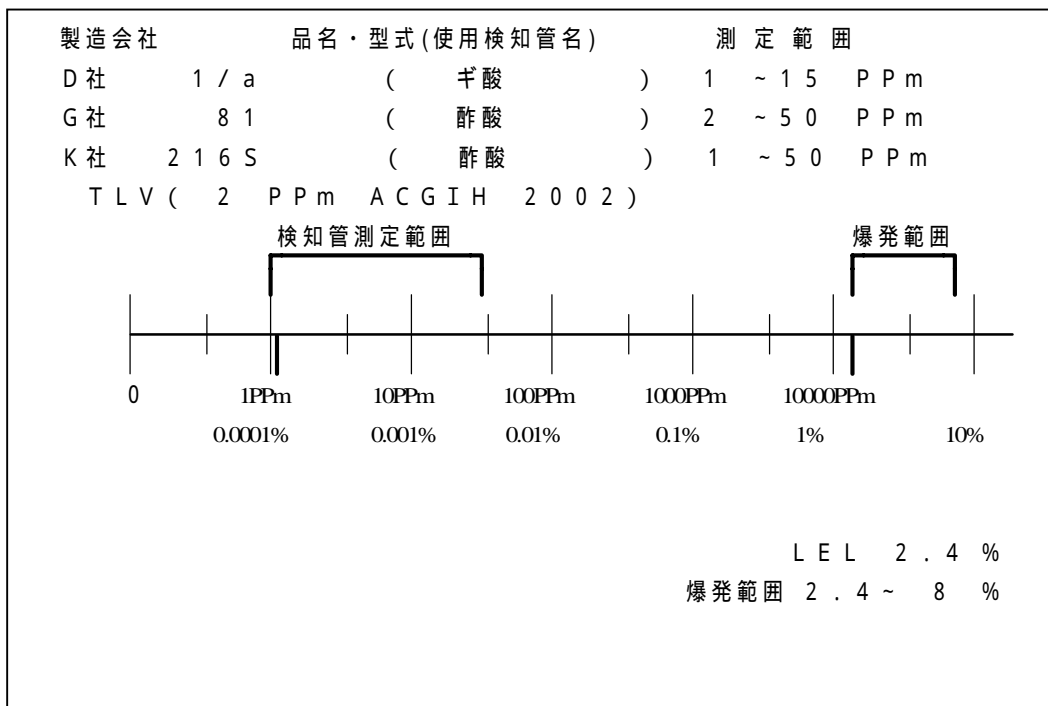
品名	アクリル酸				
英名	Acrylic acid				
別名	エチレンカルボン酸、プロペン酸				
国連番号	2218	CAS番号	79-10-7	IMDG CODE	Class8/P8102
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	CH <sub>2</sub> =CHCOOH	分子量	72.1	爆発範囲(%)	2.4 ~ 8
外観	無色の液体	臭気	酢酸様刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	1.062	蒸気比重	2.5	沸点( )	141.9
融点( )	14	引火点( )	50	発火点( )	438
蒸気圧	3.1mmHg(20 )				
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 2ppmTWA A4 皮 毒性: LD50 340mg / kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称: 腐食性物質、急性毒性物質、引火性物質  有害性 : 皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚吸収の危険がある。</p> <p>人に対する発がん性と分類しかねる。</p> <p>環境影響 : 生分解性がある。生物蓄積性は低い。</p> <p>危険性 : 引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。酸性を示し多くの金属を侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。  吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。  意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。  皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



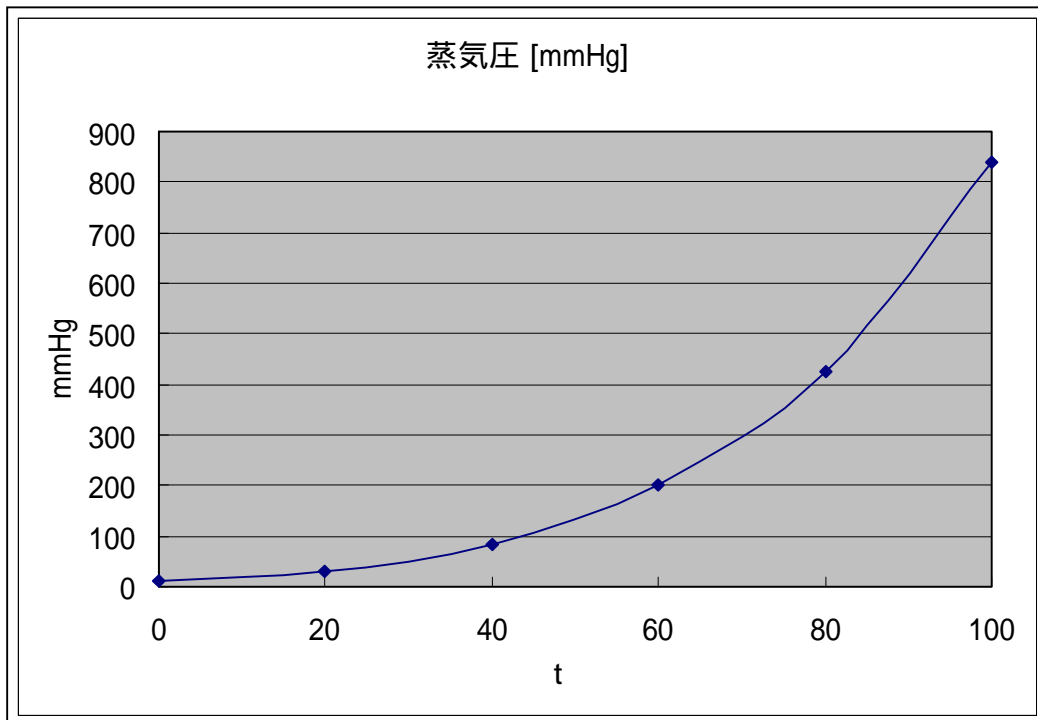
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アリルアルコール				
英名	Allyl alcohol				
別名	プロペニルアルコール、プロペノール、ビニルカルビノール				
国連番号	1098	CAS番号	107-18-6	IMDG CODE	Class6.1/P6058
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>2</sub> OH	分子量	58.08	爆発範囲(%)	2.5 ~ 18.0
外観	無色の液体	臭気	からし様の刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	0.854	蒸気比重	2	沸点( )	96.9
融点( )	-129	引火点( )	21	発火点( )	378
蒸気圧	10mmHg(20 )				
腐食性	人:あり 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:0.5ppmTWA A4 皮 毒性:LD50 64mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:急性毒性物質、引火性物質 有害性 :催涙性があり、皮膚、眼、気道を刺激する。症状が遅れて出現することがある。 皮膚吸収の危険がある。人に対する発がん性と分類しかねる。 環境影響 :生分解性がある。生物蓄積性は低い。水性生物に対し毒性が強い。 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アルコール検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

製造会社	品名・型式(使用検知管名)	測定範囲
D社	25/a (アルコール)	定性 ~ P P m
G社	ナシ ( )	~ P P m
K社	184S (メタクリル酸メチル)	20 ~ 500 P P m

TLV ( 0.5 P P m A C G I H 2 0 0 2 )

検知管測定範囲

爆発範囲

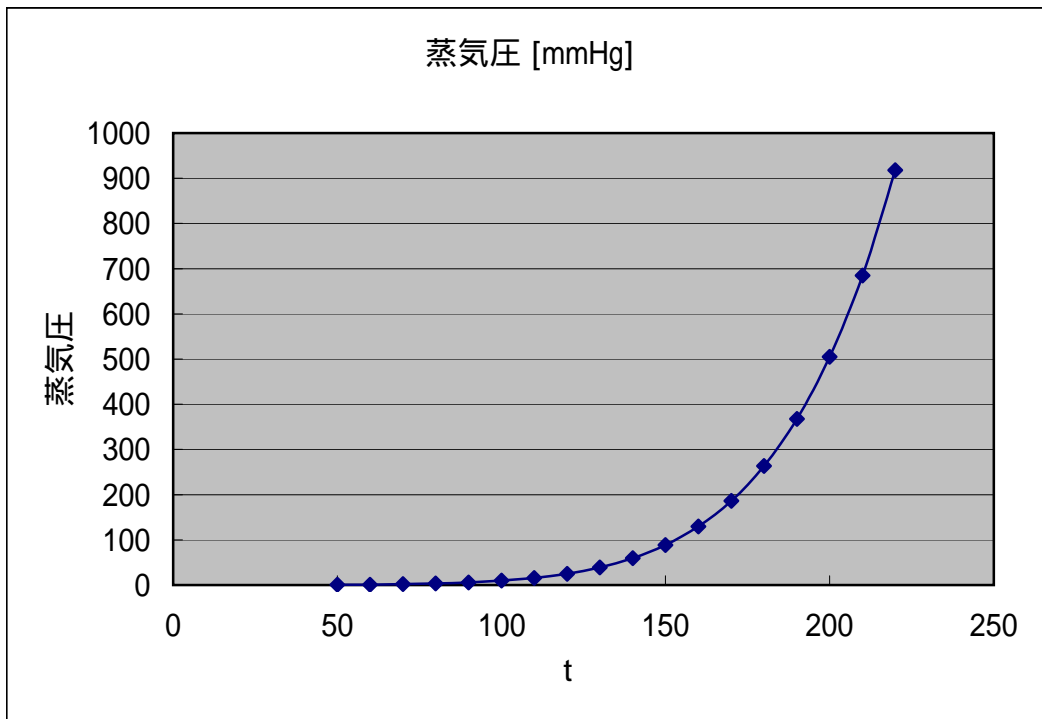
LEL 2.5 %  
爆発範囲 2.5 ~ 18 %

<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

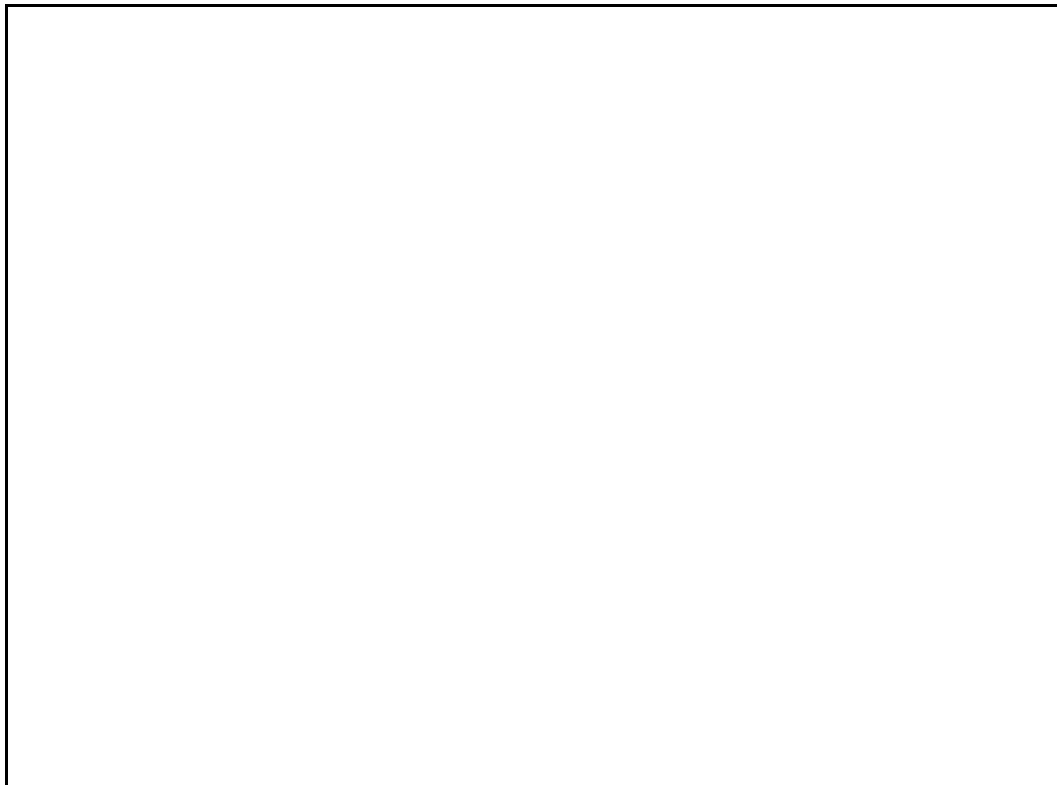
品名	ノナノール				
英名	Nonanol				
別名	ノニルアルコール、ノナロール				
国連番号	3082	CAS番号	143-08-8	IMDG CODE	Class9/P9028
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	有害性物質		港則法分類		
化学式	C9H19OH	分子量	144.3	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	レモン様芳香	溶解性	水に不溶
比重	0.8274	蒸気比重	5	沸点( )	213.5
融点( )	-5.5	引火点( )	79	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 1400mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :中枢神経抑制作用がある。毒性は低い。 環境影響 :生分解性があるが遅い。水性生物に有害である。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。 蒸気は空気よりも重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確認した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



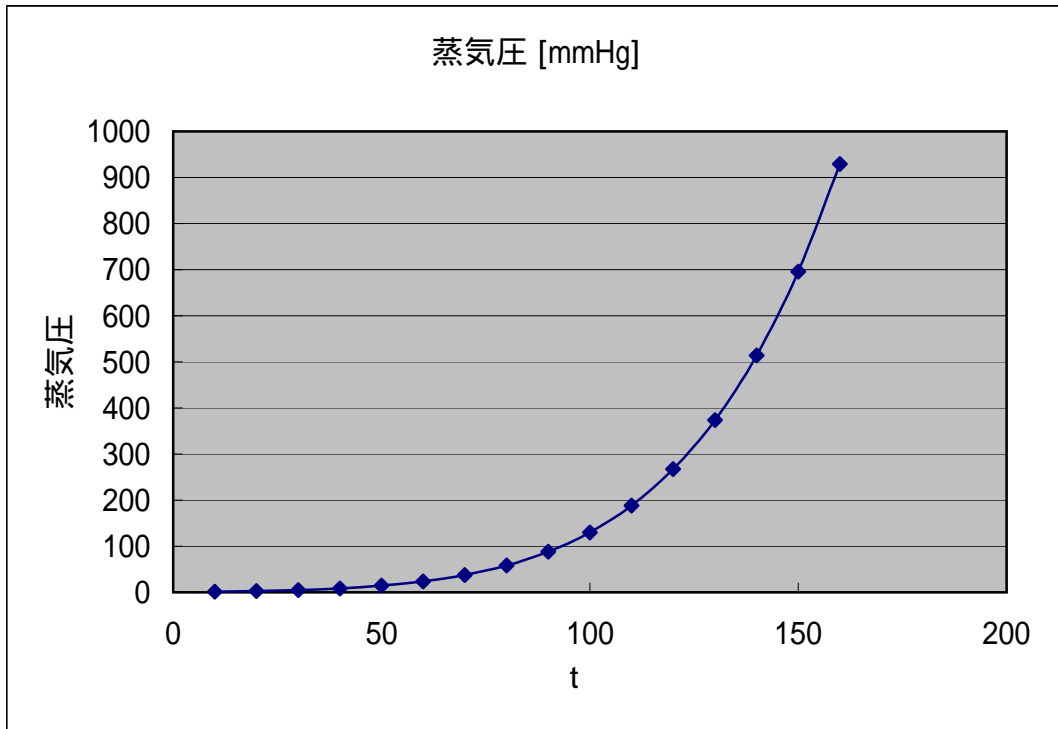
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジメチルホルムアミド				
英名	Dimethylformamide				
別名	ホルミルジメチルアミン				
国連番号	2265	CAS番号	68-12-2	IMDG CODE	Class3.3/P3335
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C3H7ON	分子量	73.1	爆発範囲(%)	2.2 ~ 15.2
外観	無色の液体	臭気	アミン臭	溶解性	水に易溶
比重	0.9445	蒸気比重	2.5	沸点( )	153
融点( )	-61	引火点( )	58	発火点( )	445
蒸気圧	2.7mmHg(20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:10ppm 米国:10ppmTWA A4 皮 毒性:L D50 2800mg / kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性物質、急性毒性物質</p> <p>有害性 :眼を刺激する。皮膚呼吸の危険がある。人に対する発がん性の疑いが無い。 環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。 蒸気は空気より重い。プラスチック、ゴムを侵す。 加熱または他物質による汚染により激しい重合を起こすことがある。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

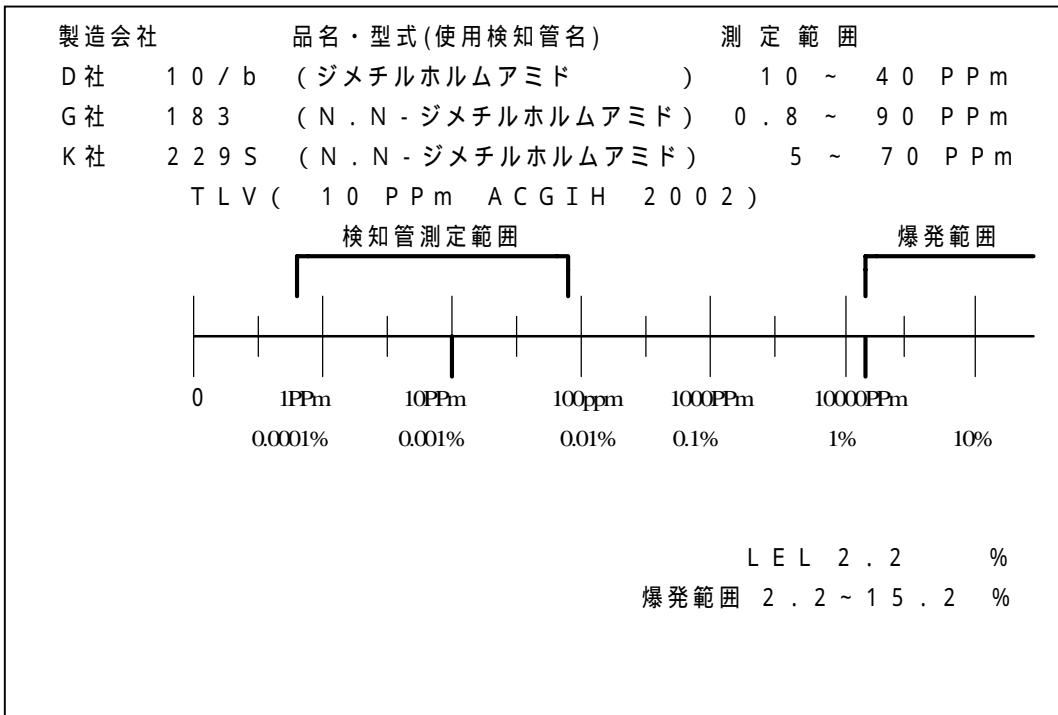
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ジメチルホルムアミド検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

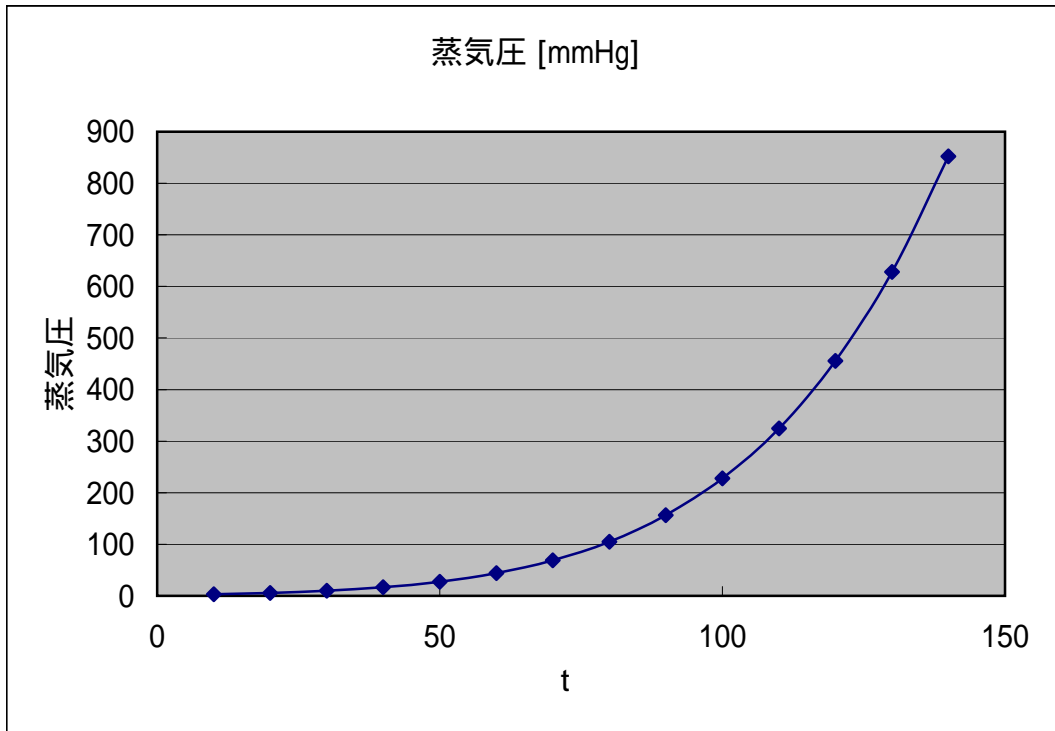


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

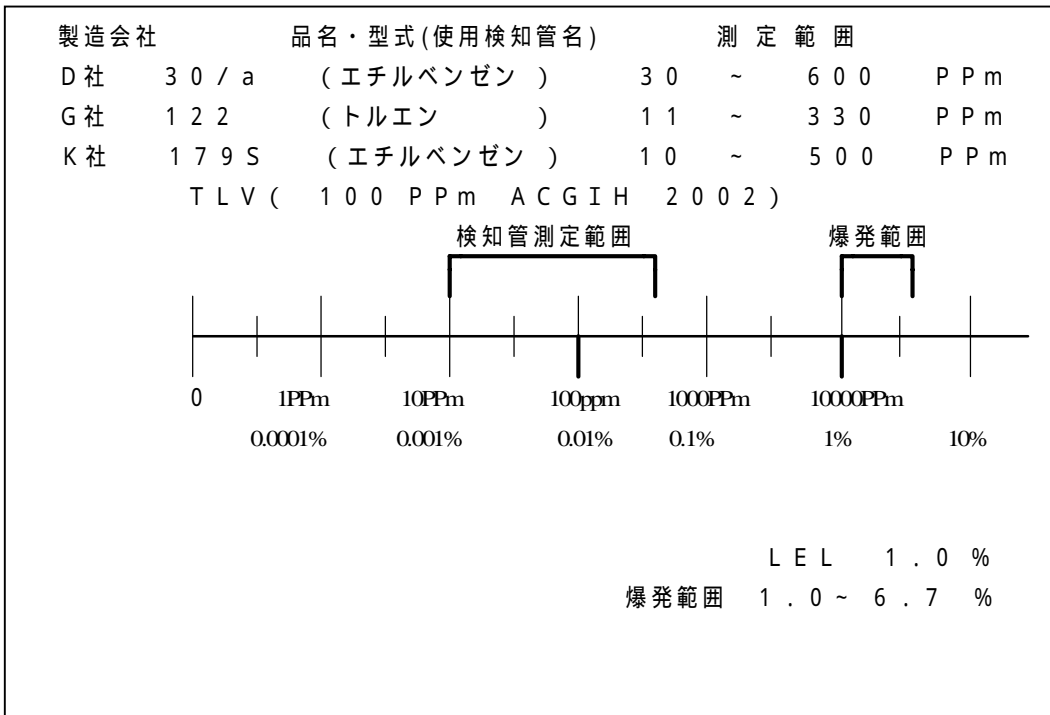
品名	エチルベンゼン				
英名	Ethylbenzene				
別名	エチルベンゾール、フェニルエタン				
国連番号	1175	CAS番号	100-41-4	IMDG CODE	Class3.2/P3222
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C8H10	分子量	106.2	爆発範囲(%)	1.0 ~ 6.7
外観	無色の液体	臭気	芳香族臭	溶解性	水に不溶
比重	0.8669	蒸気比重	3.7	沸点( )	136.19
融点( )	-94.98	引火点( )	21	発火点( )	432
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:50ppm 米国:100ppmTWA 125ppmSTEL 毒性:L D50 3500mg / kg (経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。毒性は低い。 環境影響 :生分解性が低い。水性生物に蓄積性は低い。水性生物に対し毒性がある。 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。 蒸気は空気より重い。プラスチック、ゴムを侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エチルベンゼン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風下から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



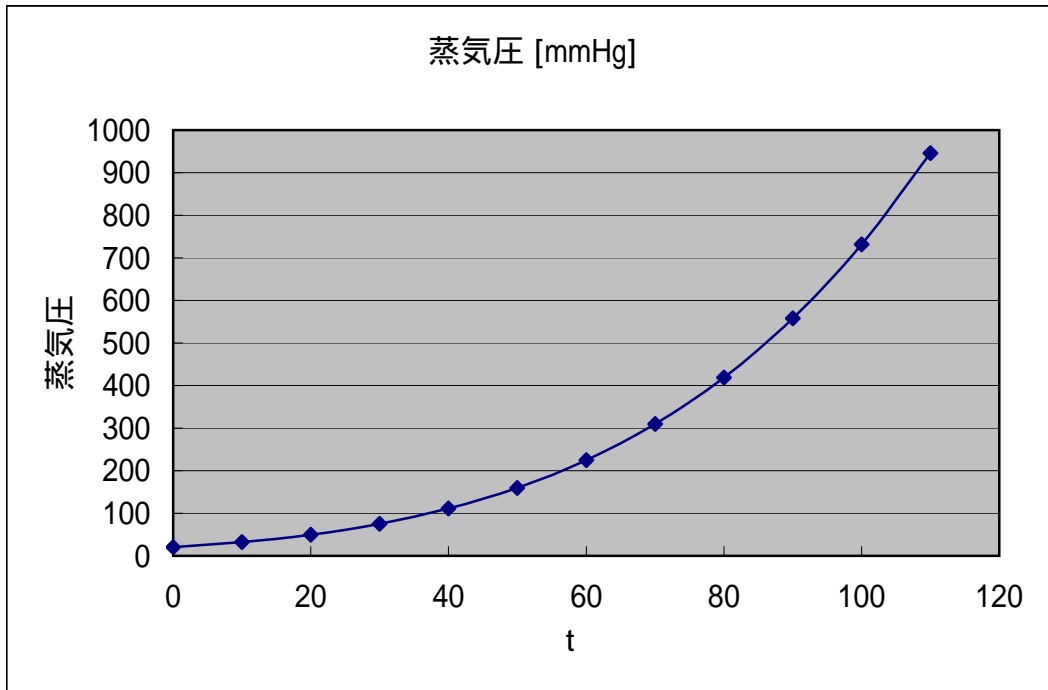
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジイソブチレン				
英名	Diisobutylene				
別名	イソオクテン				
国連番号	2050	CAS番号	11071-47-9	IMDG CODE	Class3.2/P3210
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	(C4H8)2	分子量	112.22	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	特有臭	溶解性	水に不溶
比重	0.715	蒸気比重	3.9	沸点( )	101.44
融点( )		引火点( )	-6.6	発火点( )	415
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:LD50		米国:		
危険・有害性	分類の名称:引火性物質、急性毒性物質 有害性 :毒性は低い。高濃度で中枢神経抑制作用がある。 環境影響 :生分解性が低い。水性生物への蓄積性は高い。 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

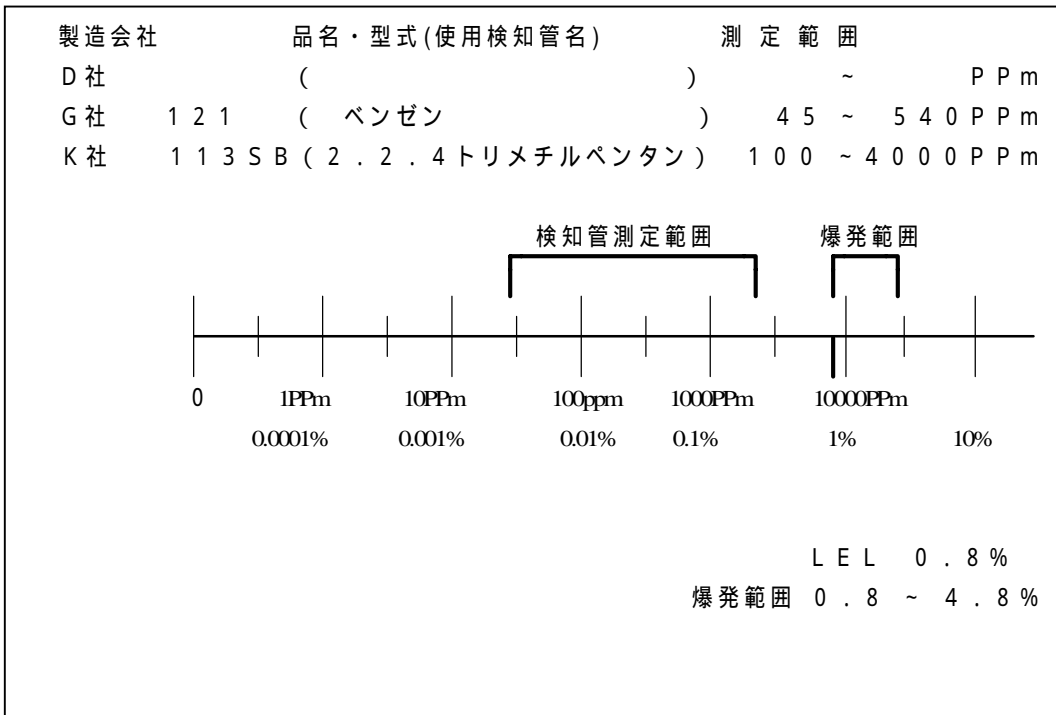
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風下から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

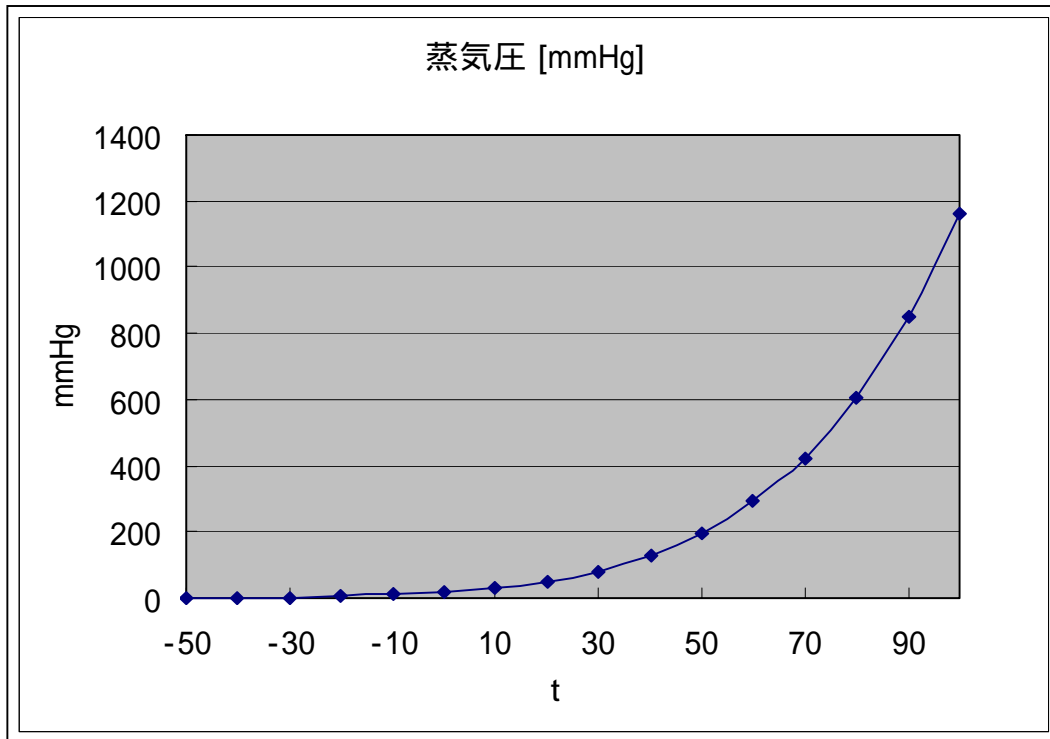


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

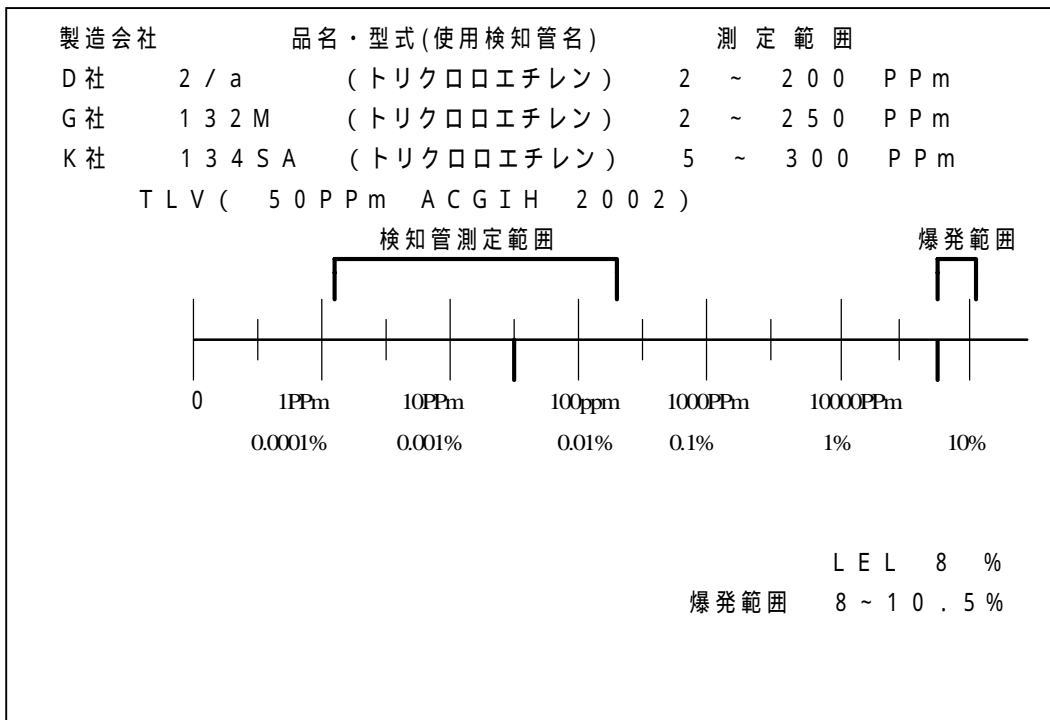
品名	トリクロロエチレン				
英名	Trichloroethylene				
別名	三塩化エチレン、エチニルトリクロライド、トリアル				
国連番号	1710	CAS番号	79-01-6	IMDG CODE	Class6.1/P6273
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類	毒物類		港則法分類		
化学式	CHCl=CCl2	分子量	131.4	爆発範囲(%)	8 ~ 10.5
外観	無色の液体	臭気	クロロホルム臭	溶解性	水に微溶
比重	1.4556	蒸気比重	4.5	沸点( )	86.7
融点( )	-88	引火点( )	32	発火点( )	420
蒸気圧	58.6mmHg(20 )				
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:25ppm 米国:50ppmTWA 100ppmSTEL A5 毒性:L D50 4920mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、その他の有害物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼を刺激する。中枢神経抑制作用がある。人に対する発がん性の疑いがない。</p> <p>環境影響 :トリクロロエチレン単独では生分解性がない。水性生物への蓄積性は中程度である。水性生物に対して毒性がある。</p> <p>危険性 :通常の状態では不燃性物質として扱うことができる。蒸気は空気より重い。加熱や燃焼により分解し有毒なホスゲンを生じる。アルミニウムを腐食する。</p>				
応急措置	<p><b>吸入した場合</b> 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p><b>皮膚に付着した場合</b> 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p><b>目に入った場合</b> 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p><b>飲み込んだ場合</b> 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トリクロロエチレン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器（検知器）</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風下から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



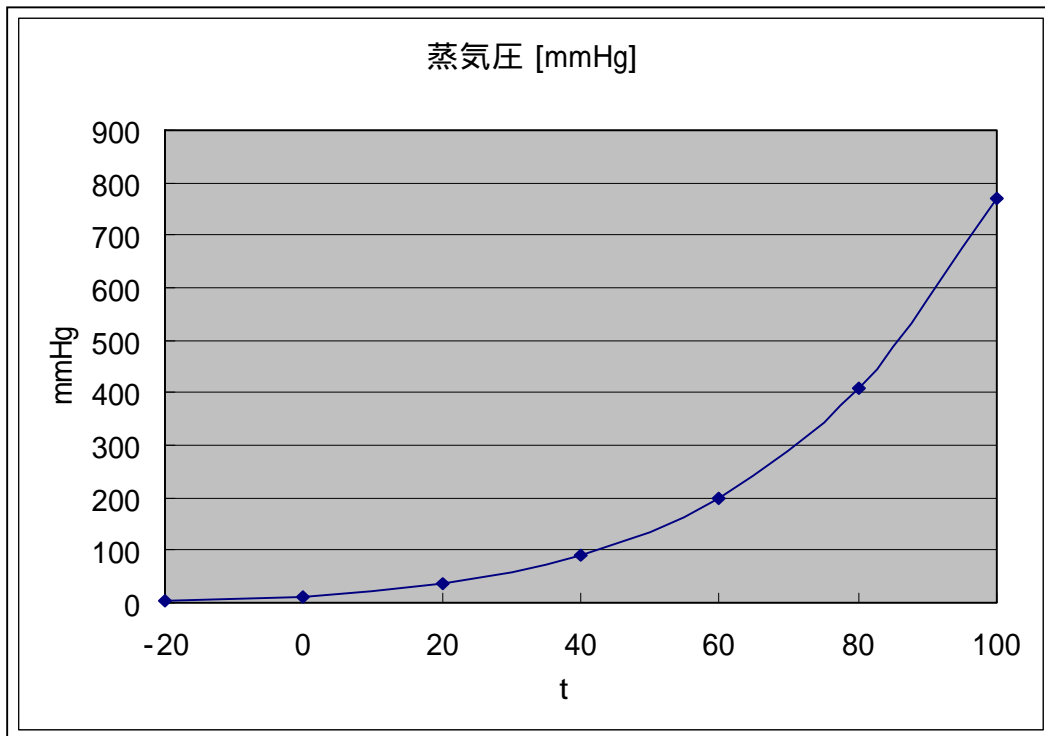
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アクリル酸エチル				
英名	Ethyl acrylate				
別名	プロペン酸エチル				
国連番号	1917	CAS番号	140-88-5	IMDG CODE	Class3.2/P3220
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C5H8O2	分子量	100.1	爆発範囲(%)	1.4 ~ 14
外観	無色の液体	臭気	強い特異臭	溶解性	水に難溶
比重	0.9405	蒸気比重	3.5	沸点( )	99.3
融点( )	-71.2	引火点( )	10	発火点( )	372
蒸気圧					
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:5ppmTWA 15ppmSTEL A4 毒性:L D50 1020mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。人に対する発がん性と分類しかねる。 環境影響 :生分解性がある。水生動物への蓄積性は低い。水性生物に対し有害である。 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。蒸気は空気より重い。熱や光の影響で自然に重合することがある。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

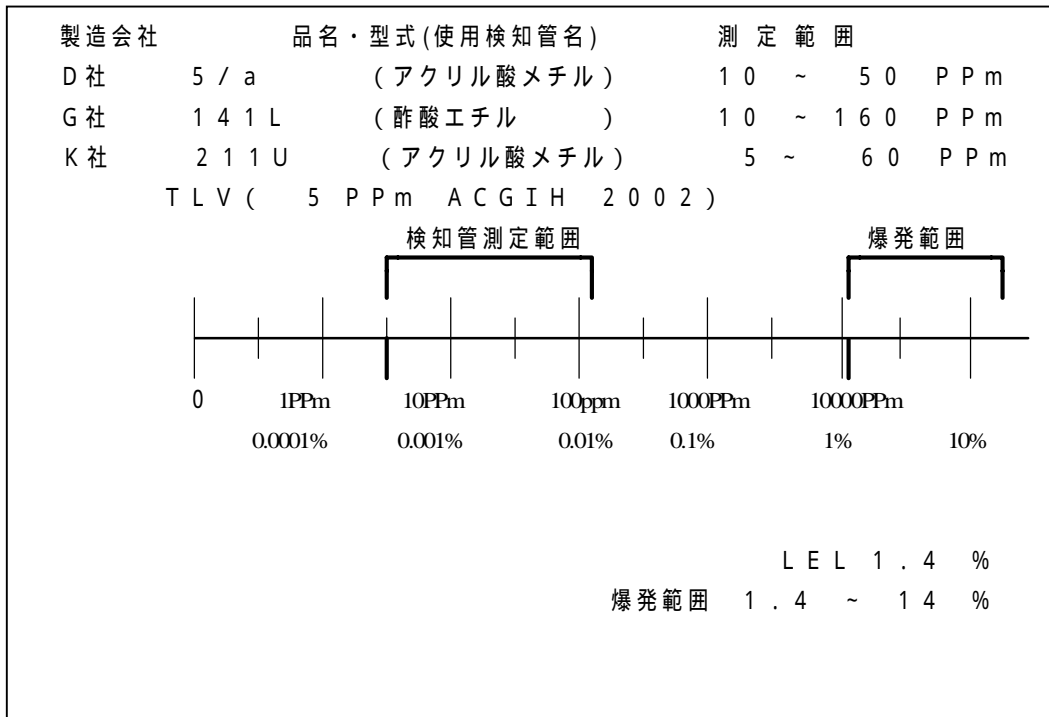
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクリル酸エチル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

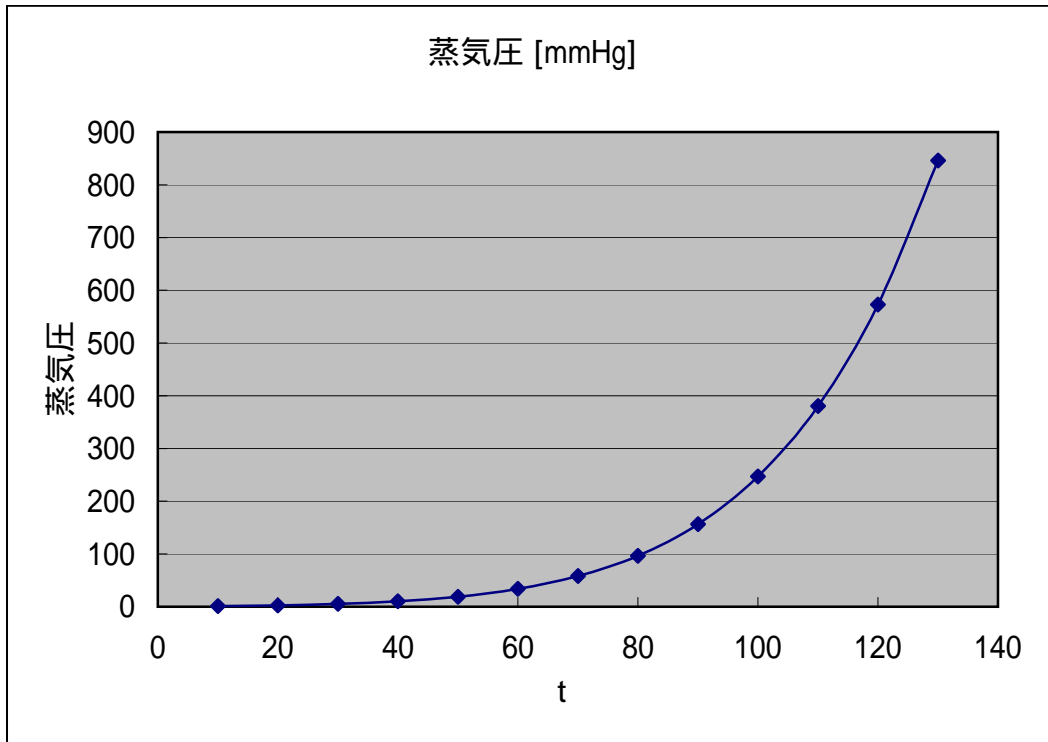


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

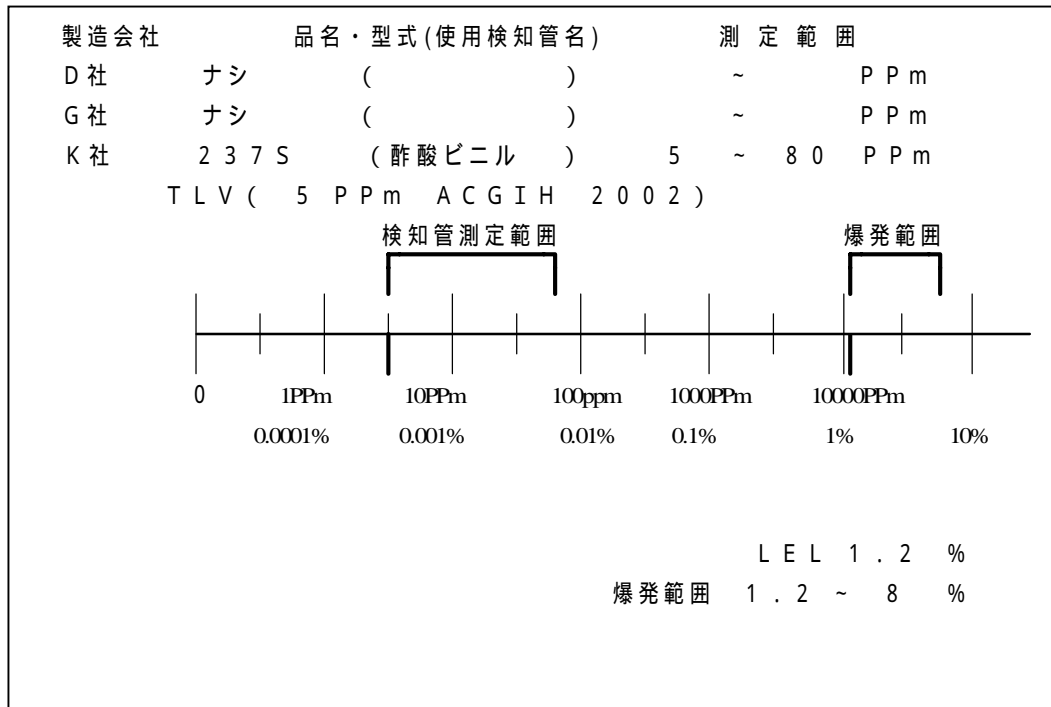
品名	メチルブチルケトン				
英名	Methyl butyl ketone				
別名	2 - ヘキサノン、ノルマルブチルメチルケトン				
国連番号	1245	CAS番号	591-78-6	IMDG CODE	Class3.2/P3257
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C5H12CO	分子量	100.2	爆発範囲(%)	1.2 ~ 8.0
外観	無色の液体	臭気	芳香臭	溶解性	水に可溶
比重	0.8301	蒸気比重	3.5	沸点( )	127.2
融点( )	-56.9	引火点( )	35	発火点( )	423
蒸気圧	2.7mmHg(20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:5ppm 米国:5ppmTWA 10ppmSTEL 皮膚 毒性:L D50 2590mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質、急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。 環境影響 :生分解性がある。水生動物への蓄積性は低い。 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸ビニル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



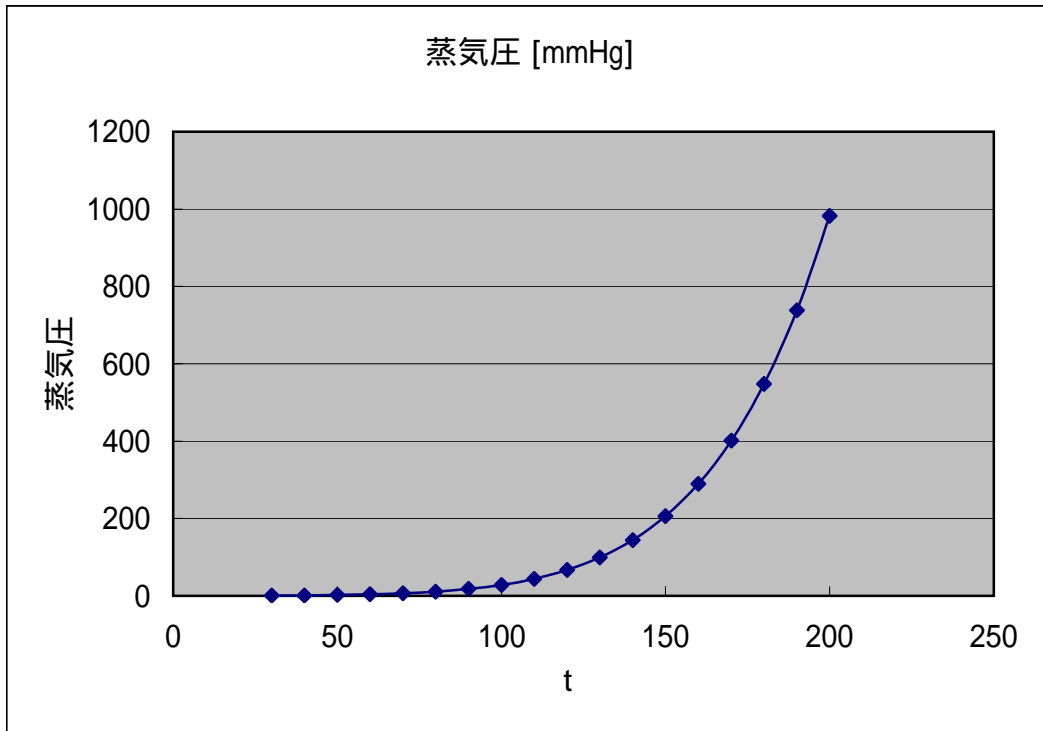
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	クレゾール				
英名	Cresol				
別名	クレジリックアシッド、メチルフェノール				
国連番号	2076	CAS番号	1319-77-3	IMDG CODE	Class6.1/P6114
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	C7H8O	分子量	108.1	爆発範囲(%)	1.4 ~
外観	無色の液体	臭気	フェノール臭	溶解性	水に可溶
比重	1.0465	蒸気比重	3.8	沸点( )	191
融点( )	31	引火点( )	81	発火点( )	599
蒸気圧					
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:5ppm 米国:5ppmTWA 皮 毒性:LD50 121mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性と腐食性がある。中枢神経抑制作用がある。 皮膚吸収の危険がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生動物への蓄積性は低い。水性生物に対して毒性が強い。</p> <p>危険性 :可燃性である。引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

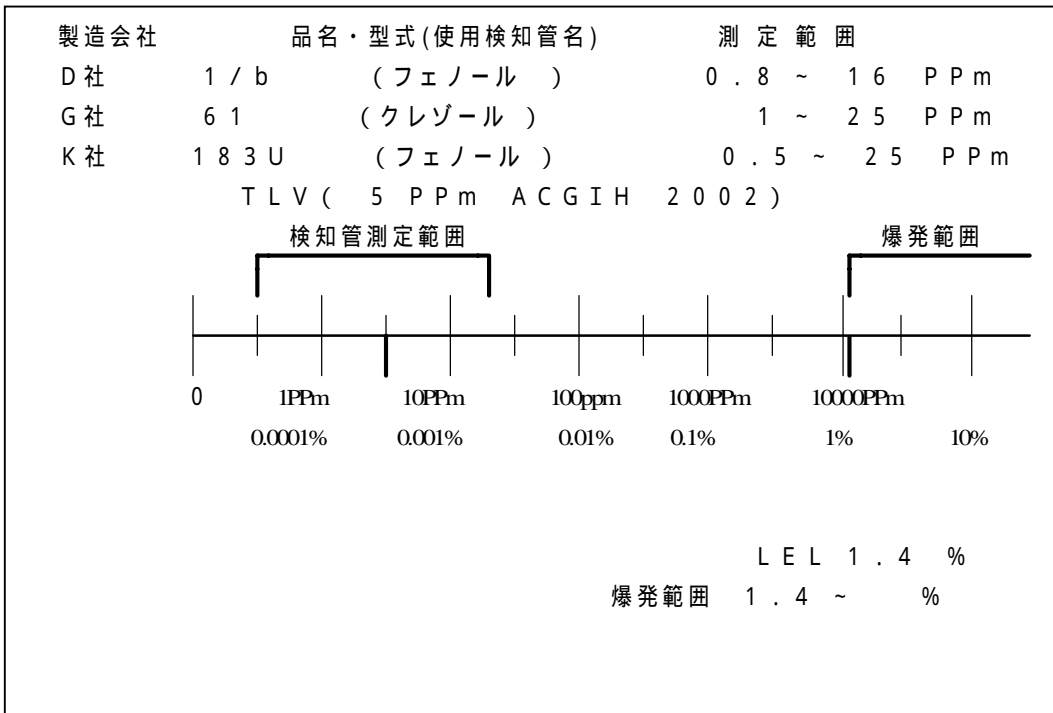
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ クレゾール、フェノール検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

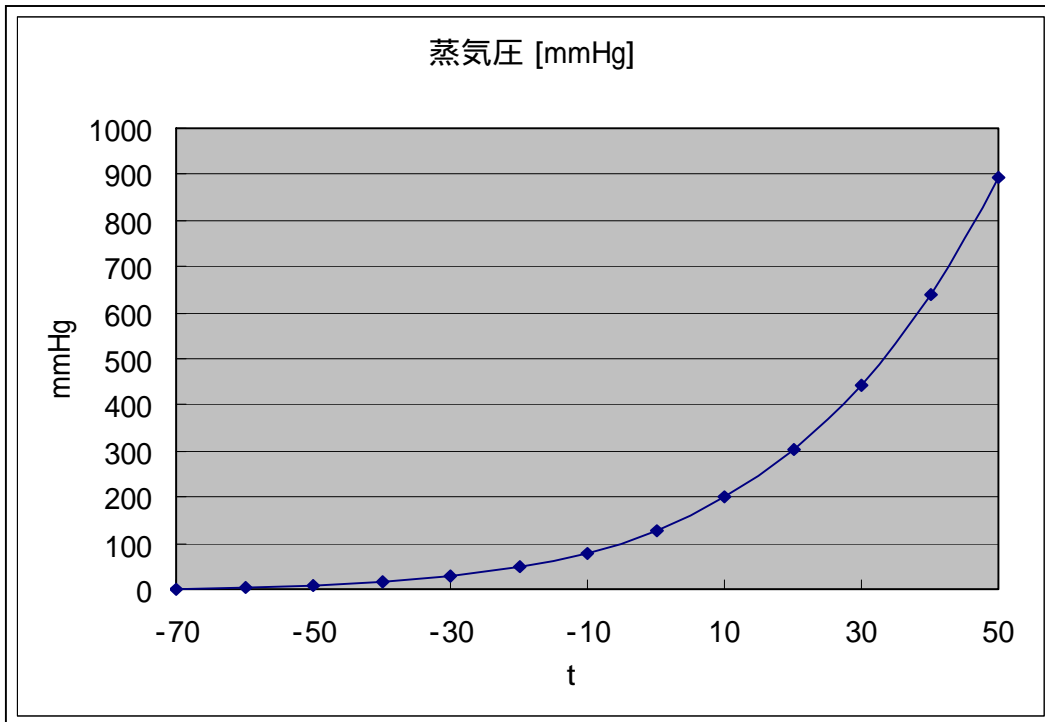


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

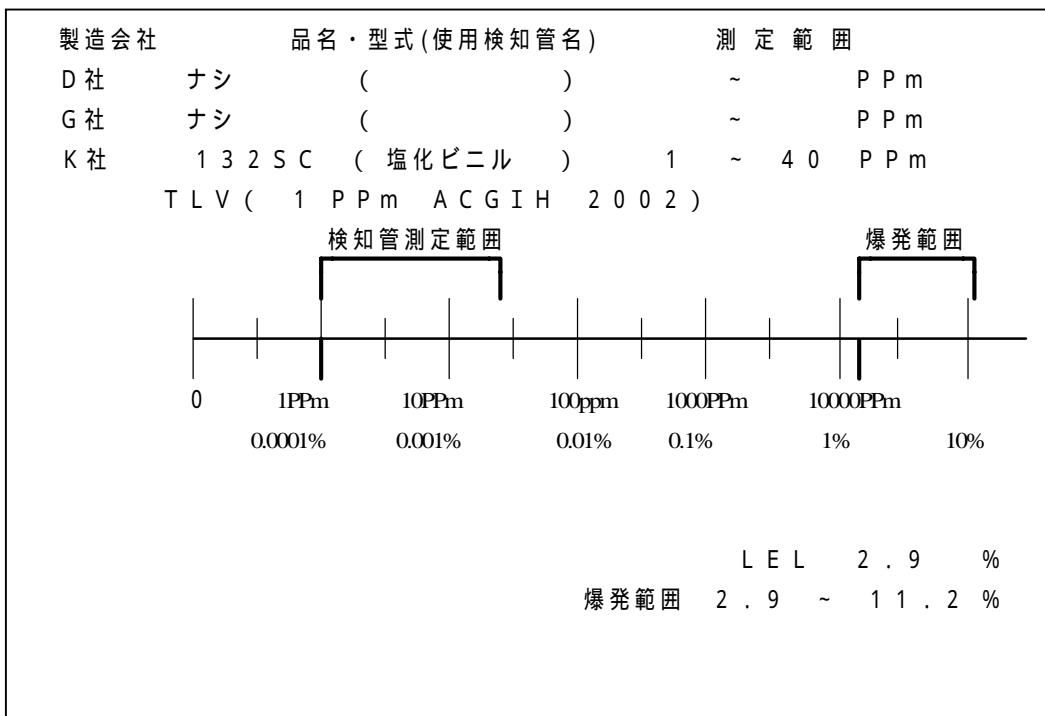
品名	塩化アリル				
英名	Allyl chloride				
別名	アリルクロライド、3 - クロロプロペン				
国連番号	1100	CAS番号	107-05-1	IMDG CODE	Class3.1/P3105-1
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	低引火点引火性液体類		港則法分類	低引火点引火性液体類	
化学式	C3H5Cl	分子量	76.5	爆発範囲(%)	2.9 ~ 11.1
外観	無色の液体	臭気	不快な刺激臭	溶解性	水に微溶
比重	0.9397	蒸気比重	2.6	沸点( )	45.1
融点( )	-134.5	引火点( )	-32	発火点( )	485
蒸気圧					
腐食性	人:あり 金属:あり		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:L D50 米国:1ppmTWA 2ppmSTEL A3				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性物質、急性毒性物質、刺激性物質、その他の有害性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。動物実験では発がん性が確認されている。 皮膚吸収の危険がある。</p> <p>環境影響 :水中で徐々に加水分解し、その後生分解が起きる。水性生物に対して有害である。</p> <p>危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。蒸気は空気より重い。 アルミニウムや亜鉛などの金属と激しく反応し発熱する。プラスチック、ゴムなどを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 塩化ビニル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



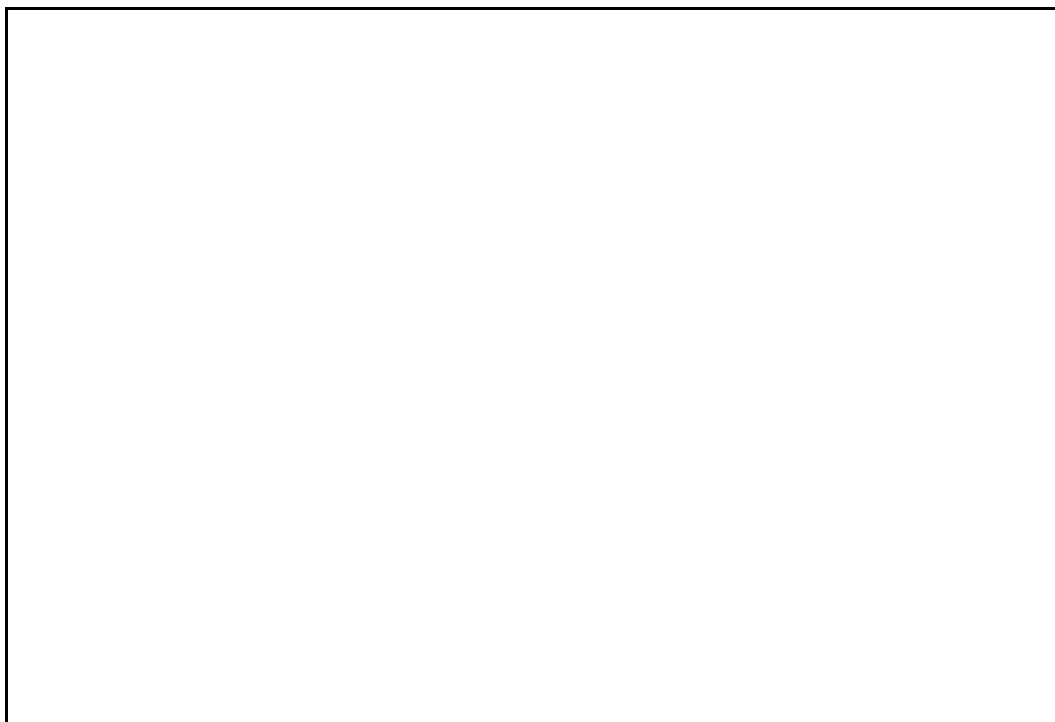
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	プロピレン四量体				
英名	Propylene tetramer				
別名	ドデセン、テトラプロピレン				
国連番号	2850	CAS番号		IMDG CODE	Class3.3/P3378
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	(C3H6)4	分子量		爆発範囲(%)	0.8 ~
外観	無色の液体	臭気	特有臭	溶解性	水に不溶
比重	0.77	蒸気比重	5.8	沸点( )	183 ~ 202
融点( )	-35	引火点( )	60	発火点( )	255
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:LD50		米国:		
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :常温では有害濃度に達しにくい。 環境影響 : 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

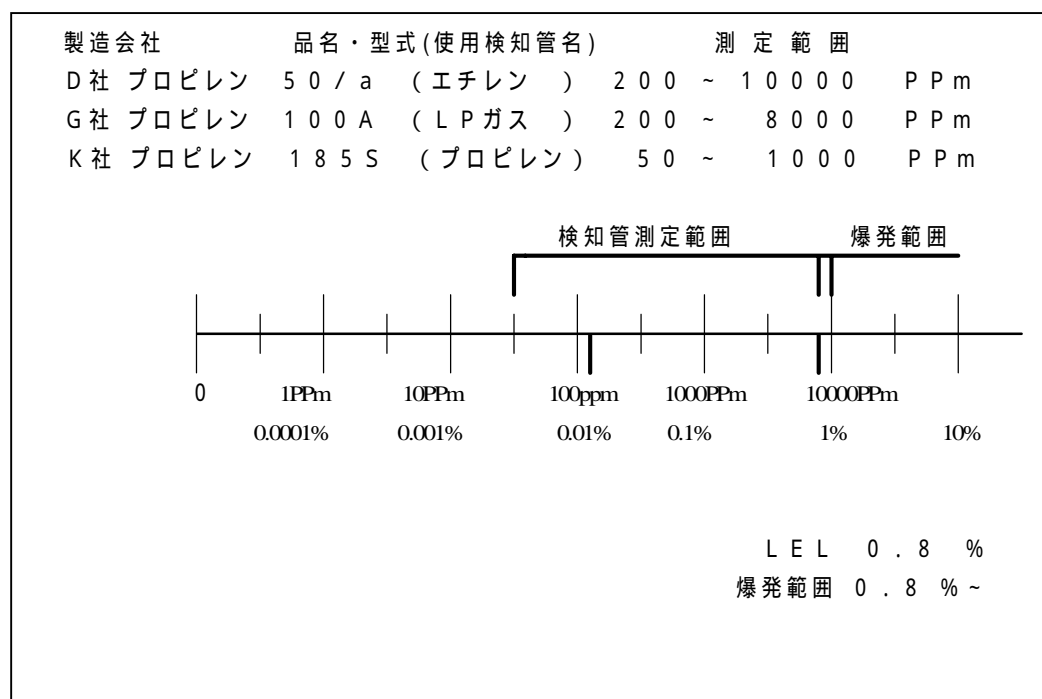
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エチレン、LPガス、プロピレン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

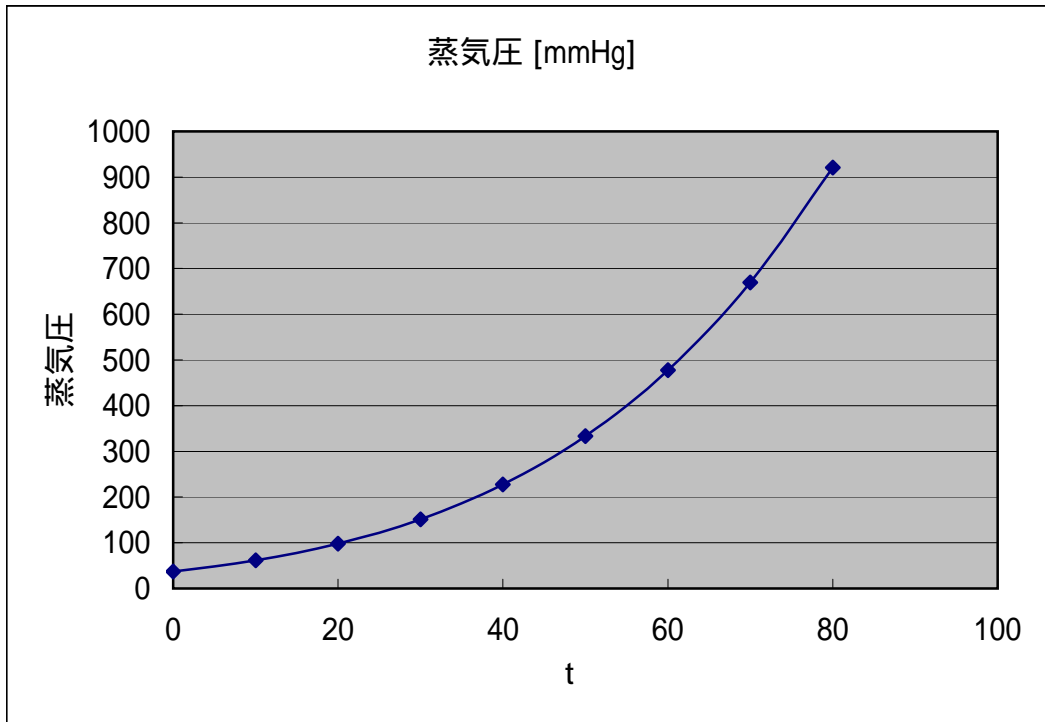


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

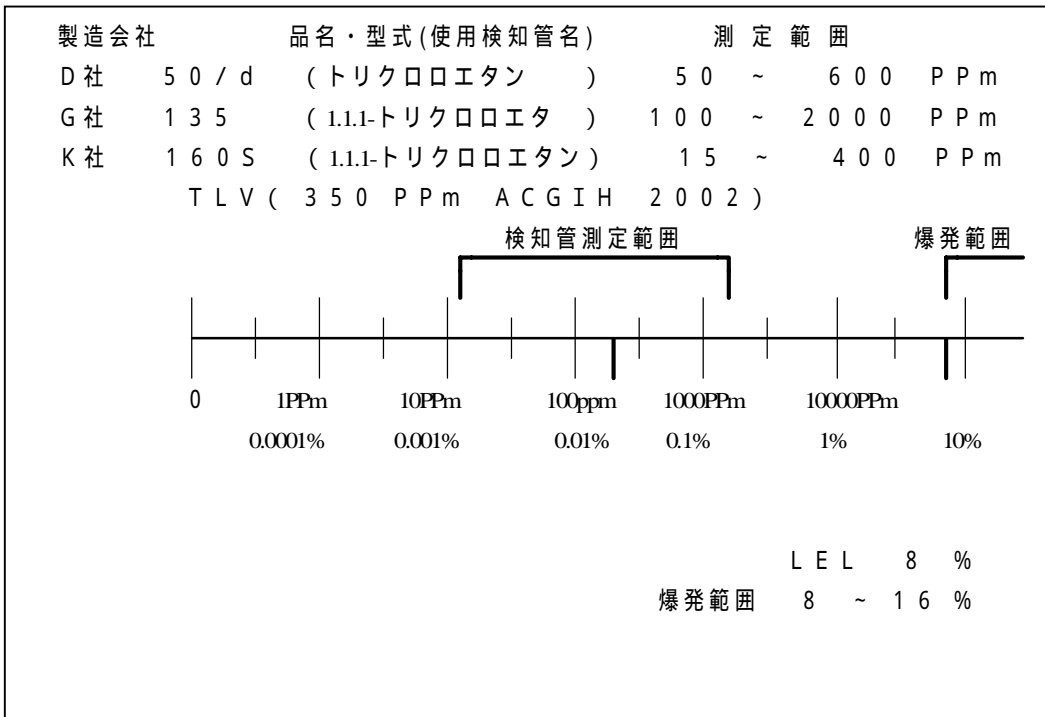
品名	1.1.1 - トリクロロエタン				
英名	1.1.1-Trichloroethane				
別名	三塩化エタン、エタントリクロライド				
国連番号	2831	CAS番号	71-55-6	IMDG CODE	Class6.1/P6272-1
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類	毒物類		港則法分類		
化学式	C2H3Cl3	分子量	133.4	爆発範囲(%)	8 ~ 16
外観	無色の液体	臭気	甘い臭い	溶解性	水に難溶
比重	1.3376	蒸気比重	4.6	沸点( )	73.9
融点( )	-32.96	引火点( )		発火点( )	500
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:200ppm 毒性:LD50 10300mg/kg(経口rat) 米国:350ppmTWA 450ppmSTEL A4				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、その他の有害性物質  有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。高濃度の蒸気は麻酔作用がある。中枢神経抑制作用がある。  人に対する発がん性と分類しかねる。  環境影響 :生分解性があるが遅い。水性生物への蓄積性は少ない。水性生物に対し有毒である。  危険性 :高温など特定の条件下において燃焼することがある。蒸気は空気より重い。  加熱等により分解し有毒ガスのホスゲンなどを生じる。天然ゴムを侵す。  アルミニウムを腐食する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。  呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。  意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。  皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トリクロロエタン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器（検知器）</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



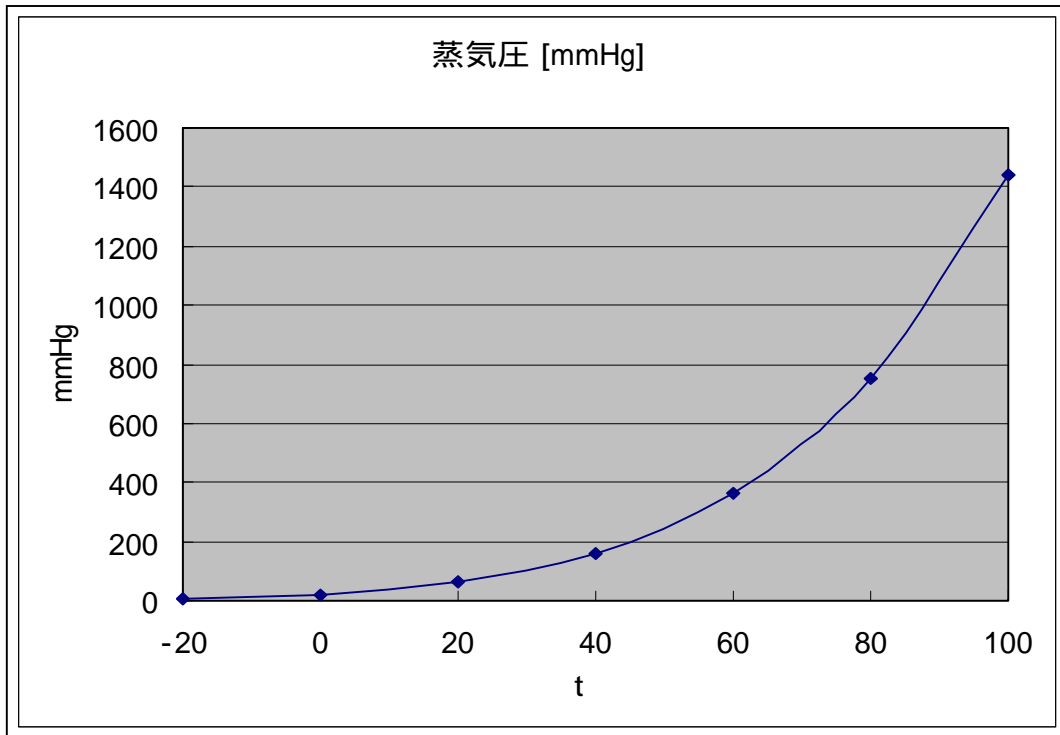
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アクリル酸メチル				
英名	Methyl acrylate				
別名	メチルプロペノエート、メチルアクリレート				
国連番号	1919	CAS番号	96-33-3	IMDG CODE	Class3.2/P3252
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>2</sub> =CHCOOCH <sub>3</sub>	分子量	86.09	爆発範囲(%)	2.8 ~ 25.0
外観	無色の液体	臭気	特異な悪臭	溶解性	水に可溶
比重	0.9561	蒸気比重	3	沸点( )	79.6 ~ 80.3
融点( )	-75	引火点( )	-2.8	発火点( )	468
蒸気圧	100mmHg(20 )				
腐食性	人:なし 金属:なし		酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:2ppmTWA A4 皮 毒性:L D50 300mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。催涙性がある。皮膚吸収の危険がある。 人に対する発がん性と分類しかねる。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :引火性は高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。 加熱または他物質による汚染により激しい重合を起こすことがある。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

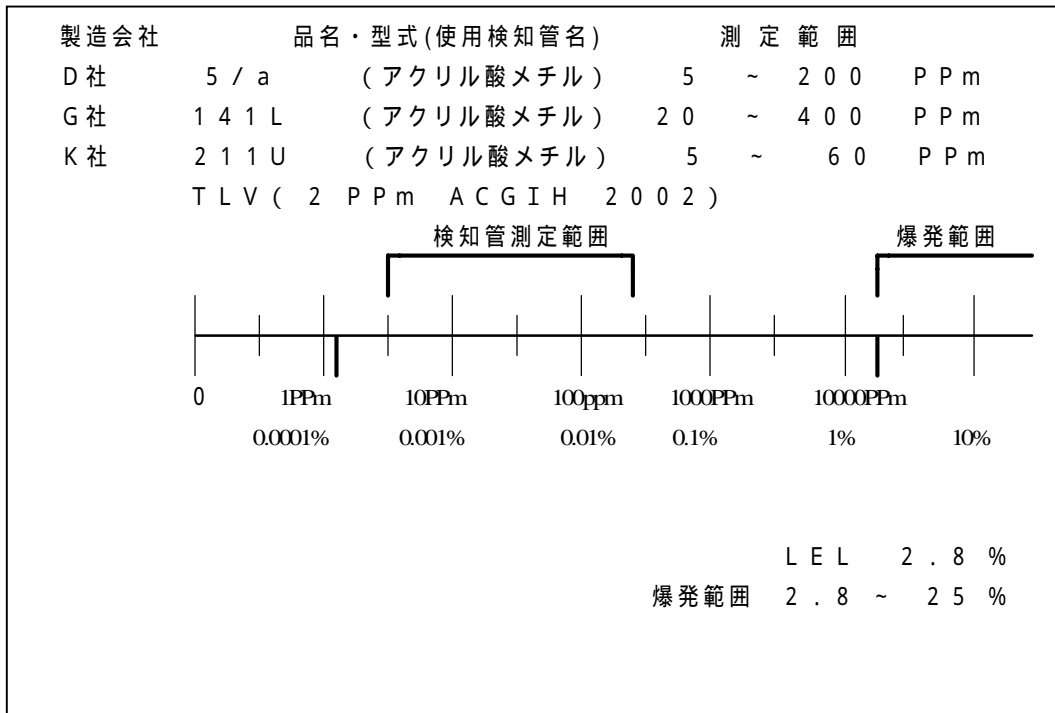
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクリル酸メチル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

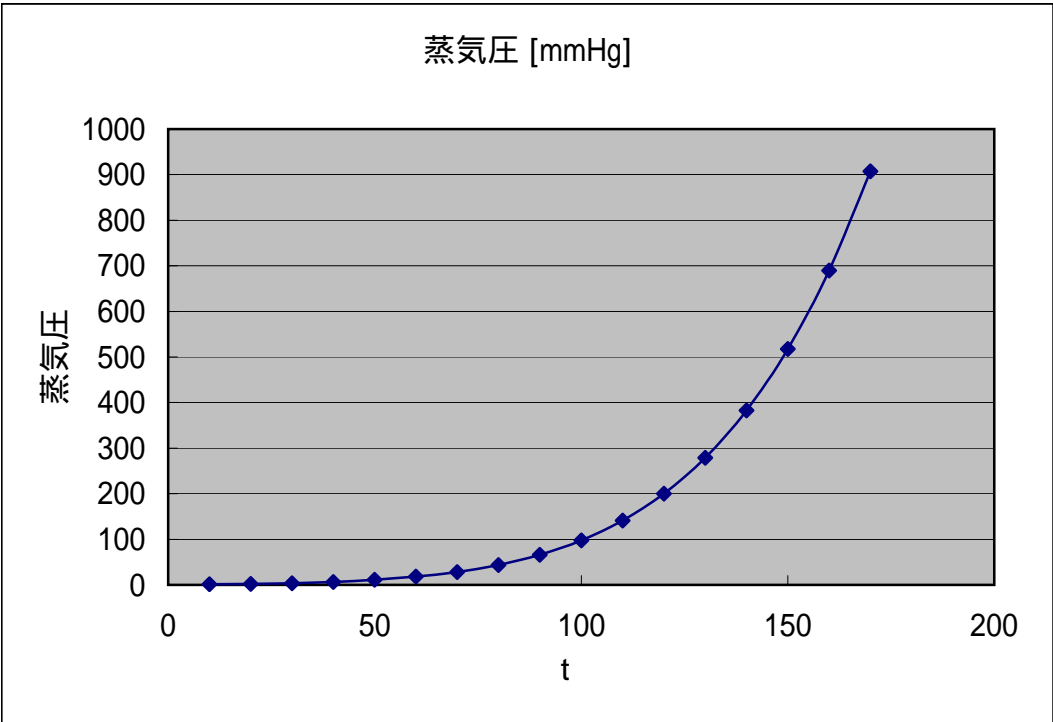


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

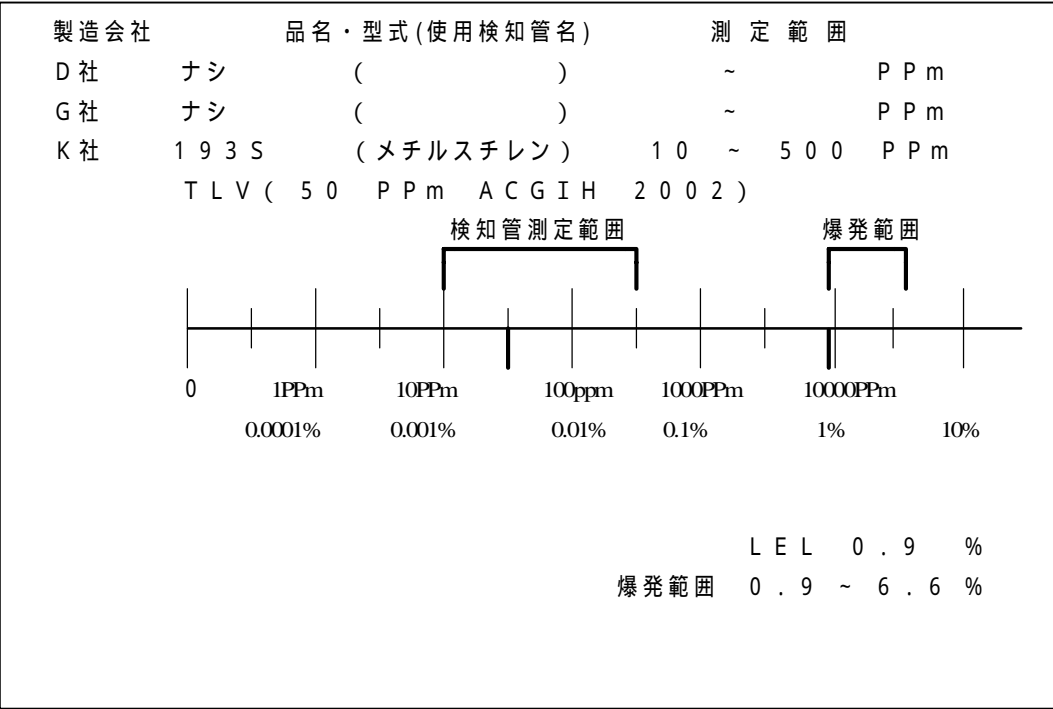
品名	アルファメチルスチレン				
英名	- Methylstyrene				
別名	イソプロペニルベンゼン				
国連番号	2303	CAS番号	98-83-9	IMDG CODE	Class3.3/P3357
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C9H10	分子量	118.2	爆発範囲(%)	0.9 ~ 6.6
外観	無色の液体	臭気	刺激臭	溶解性	水に不溶
比重	0.9134	蒸気比重	4.1	沸点( )	163.5
融点( )	-23.14	引火点( )	53.9	発火点( )	574.4
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:50ppmTWA 100ppmSTEL 毒性:LD50 4900mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。 環境影響 :水性生物への蓄積性は中程度。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ メチルスチレン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



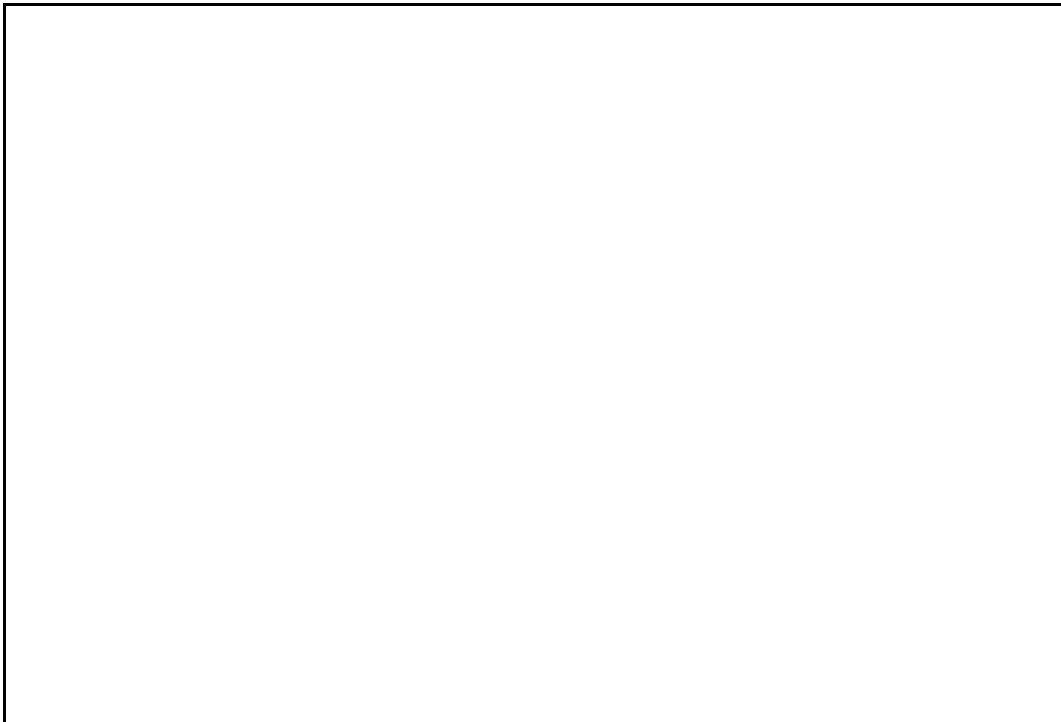
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ヘプタン				
英名	Heptane				
別名	ペプチルハイドライド、ジプロピルメタン				
国連番号	1206	CAS番号	142-82-5	IMDG CODE	Class3.2/P3235
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C7H16	分子量	100.21	爆発範囲(%)	1.1 ~ 6.7
外観	無色の液体	臭気	石油臭	溶解性	水に不溶
比重	0.68378	蒸気比重	3.5	沸点( )	98.427
融点( )	-90.61	引火点( )	-4	発火点( )	204
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:200ppm 毒性:LD50 米国:400ppmTWA 500ppmSTEL				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。 環境影響 :生分解性がある。水性生物に蓄積性がある。水性生物に有害である。 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。蒸気は空気より重い。プラスチックを侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

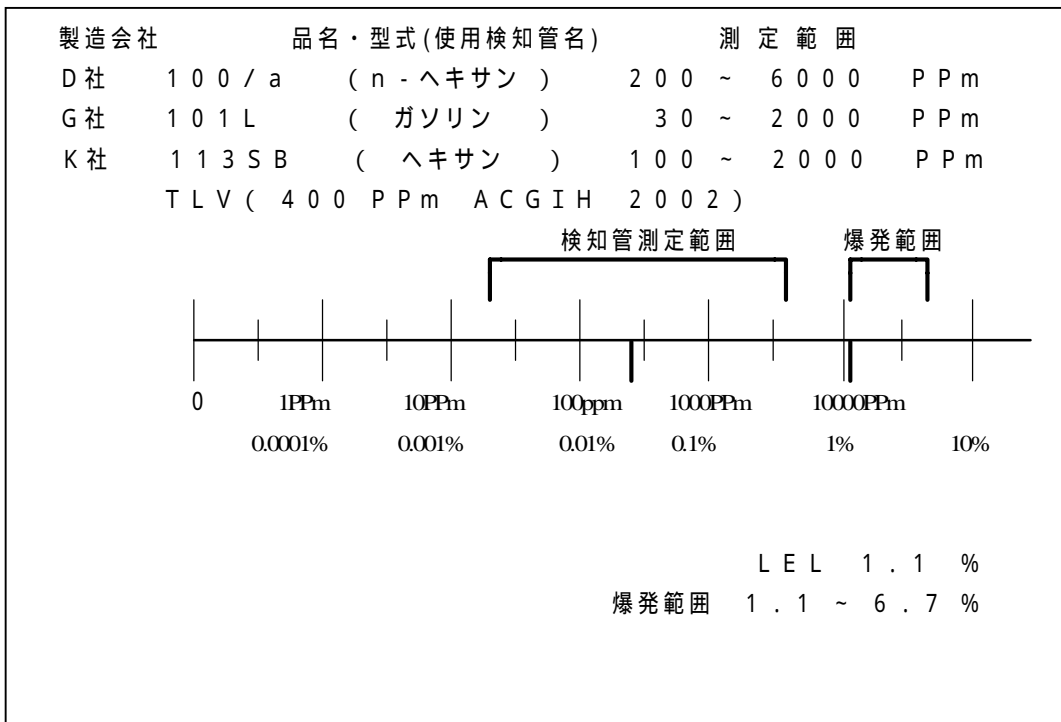
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヘキサン、ガソリン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

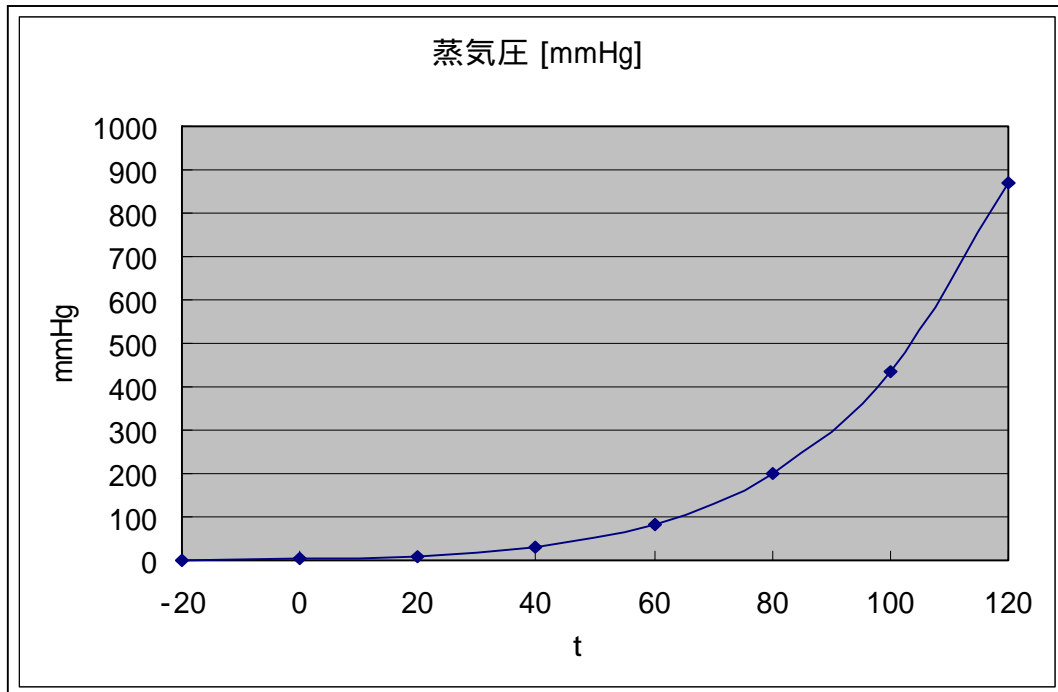


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

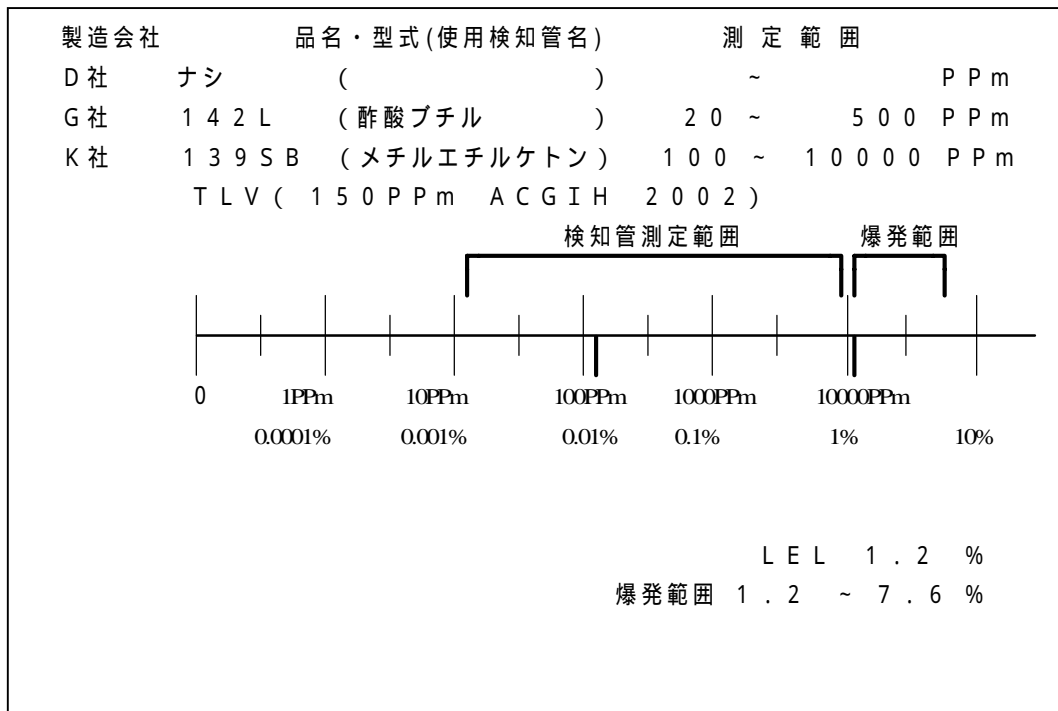
品名	酢酸ブチル				
英名	Butyl acrylate				
別名	酢酸ブタノール、ブチルエタノエート、ブチルエステル				
国連番号	1123	CAS番号	123-86-4	IMDG CODE	Class3.2/P3191
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C6H12O2	分子量	116.2	爆発範囲(%)	1.2 ~ 7.6
外観	無色の液体	臭気	バナナ様芳香	溶解性	水に可溶
比重	0.8826	蒸気比重	4	沸点( )	126.3
融点( )	-77	引火点( )	22	発火点( )	425
蒸気圧	15mmHg(20 )				
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:100ppm 毒性:L D50 13100mg/kg(経口rat) 米国:150ppmTWA 200ppmSTEL				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性物質、急性毒性物質</p> <p>有害性 :眼、気道を刺激する。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。蒸気は空気より重い。プラスチックを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸ブチル、メチルエチルケトン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



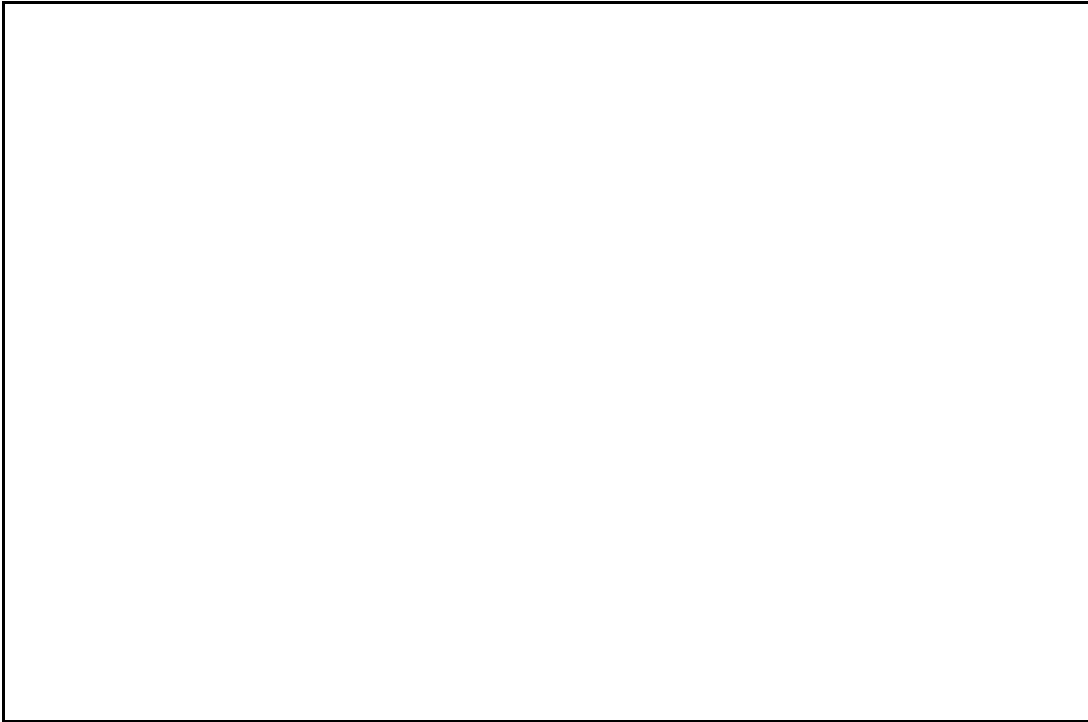
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ポリシロキサン				
英名	Polysiloxane				
別名	シリコーン、ジメチルヒドロリゼート				
国連番号	1993	CAS番号	9016-00-6	IMDG CODE	Class3.2/P3230
海防法分類			消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式		分子量		爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に不溶
比重	0.7636	蒸気比重	5.6	沸点( )	99.5
融点( )	-67	引火点( )	-9	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:LD50		米国:		
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :刺激性、毒性ともに弱い。 環境影響 : 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。蒸気は空気より重い。加熱等により分解し刺激性のガスを発生する。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

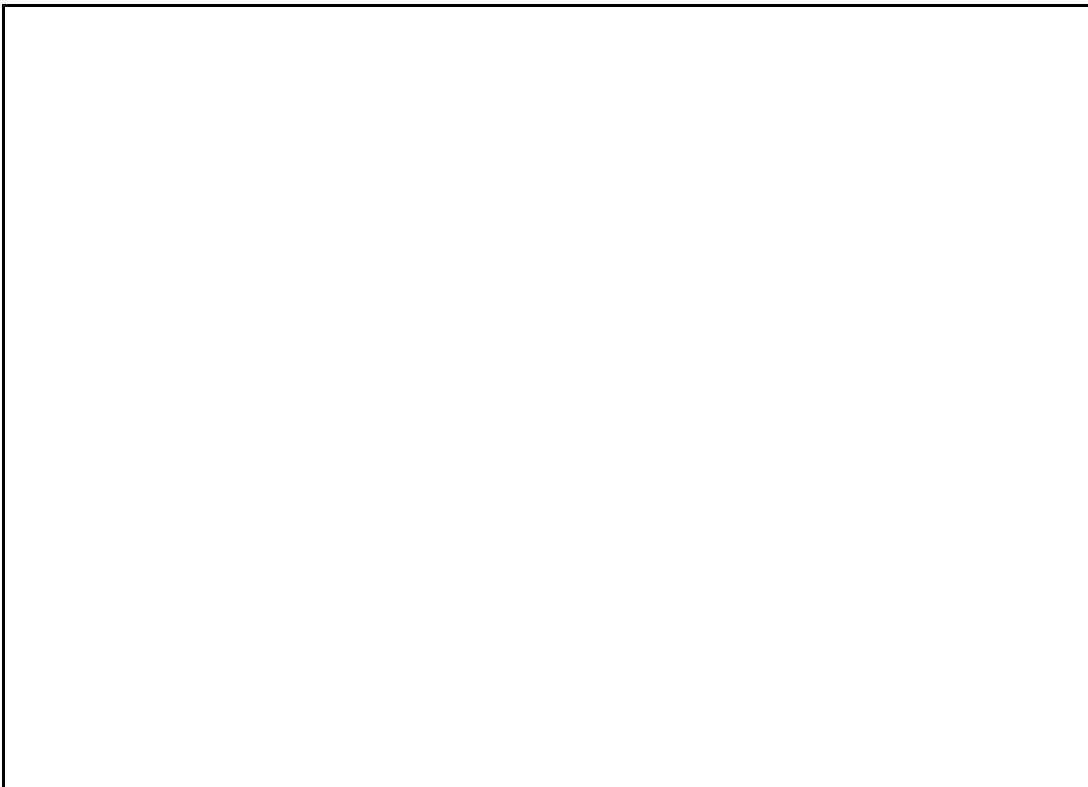
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

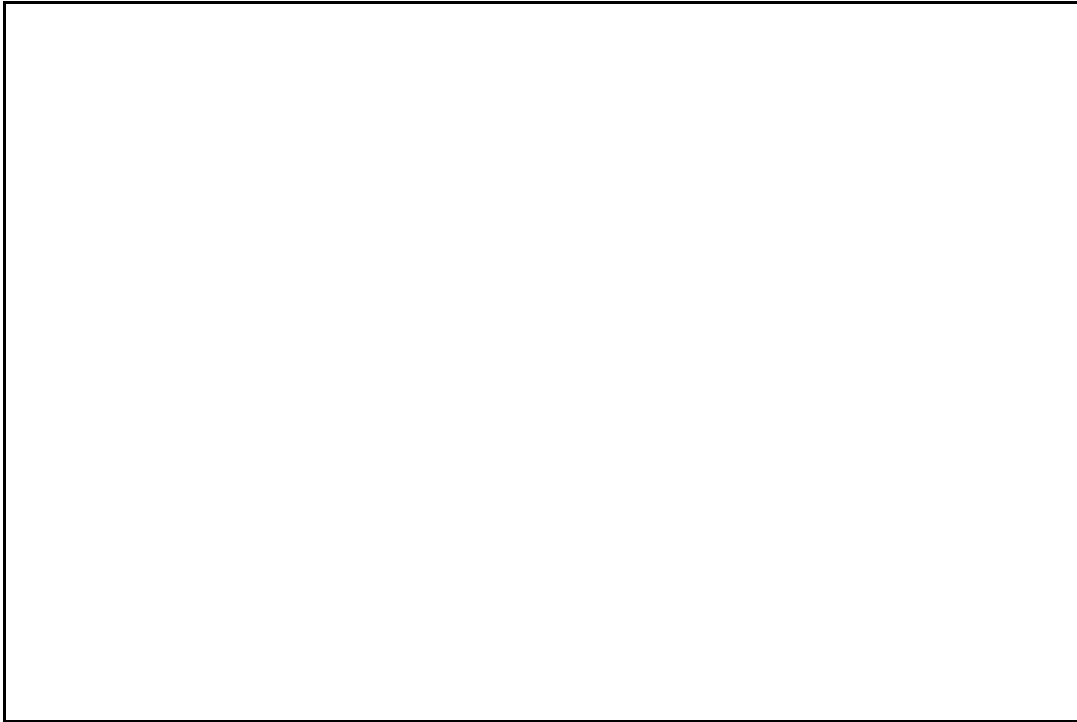


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

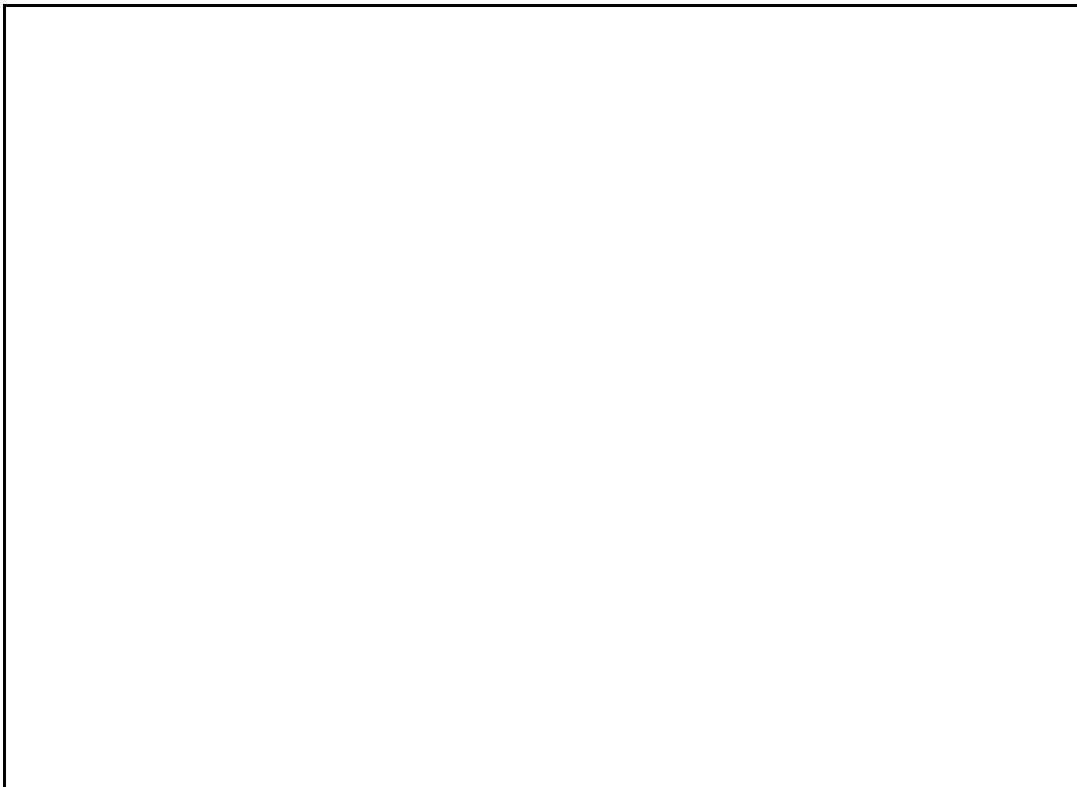
品名	オルトクロロニトロベンゼン				
英名	o-Chloronitrobenzene				
別名	ニトロクロロベンゼン、ニトロクロロベンゾール、クロロニトロベンゾール				
国連番号	1578	CAS番号	88-73-3	IMDG CODE	Class6.1/P6106
海防法分類	B類		消防法分類	第5類ニトロ化合物	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	C6H4Cl(NO2)	分子量	157.56	爆発範囲(%)	
外観	黄色の結晶	臭気	芳香	溶解性	水に不溶
比重	1.368	蒸気比重	5.5	沸点( )	244.5
融点( )	33	引火点( )	123	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	あり	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 288mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。血液に影響を与えメトヘモグロビン血症を起こす。 皮膚吸収の危険がある。 環境影響 :生分解しにくい。水性生物への蓄積性がある。水性生物に対して毒性が強い。 危険性 :可燃性である。爆発限界は知られていない。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



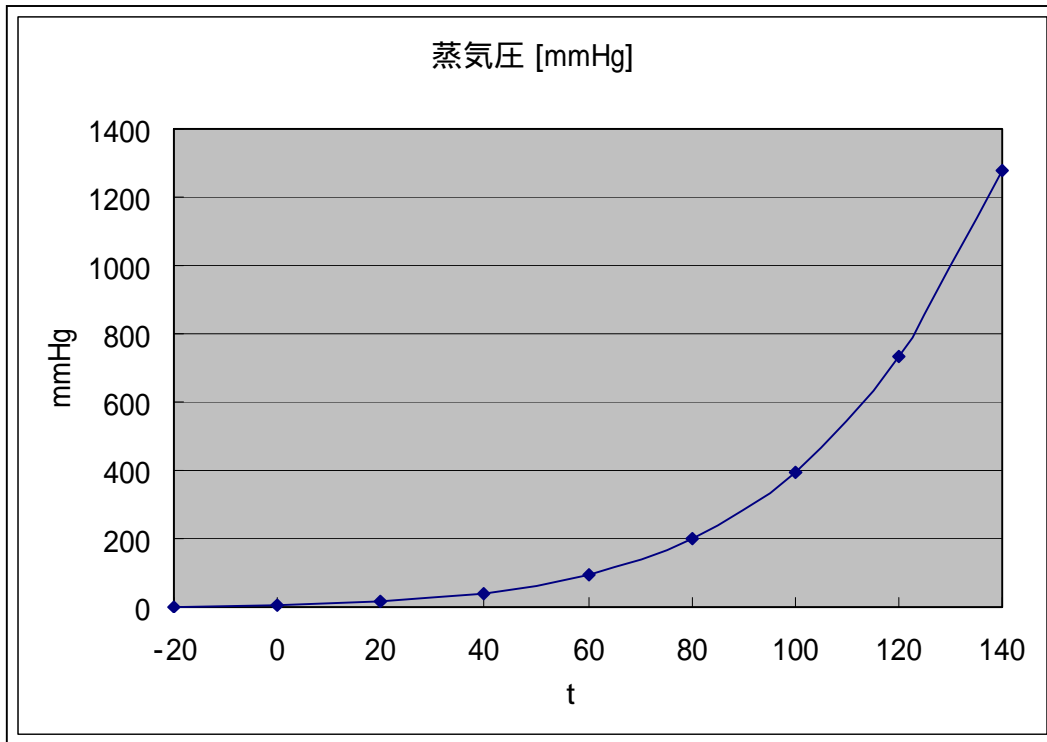
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	テトラクロロエチレン				
英名	Tetrachloroethylene				
別名	パークロロエチレン、四塩化エチレン、カーボンバイクロライド				
国連番号	1897	CAS番号	127-18-4	IMDG CODE	Class6.1/P6264
海防法分類	B類		消防法分類		
危規則分類	毒物類		港則法分類		
化学式	C2Cl4	分子量	165.8	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	クロロホルム臭	溶解性	水に難溶
比重	1.60682	蒸気比重	5.8	沸点( )	121.2
融点( )	-22.18	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧	14.3mmHg(20 )				
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:25ppmTWA 100ppmSTEL A3 毒性:L D50 8100mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、その他有害性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。 動物実験では発がん性が確認されている。</p> <p>環境影響 :生分解性がない。水性生物への蓄積性は中程度である。水性生物に対して毒性がある。</p> <p>危険性 :不燃性である。蒸気は空気より重い。加熱や燃焼により分解し有毒なホスゲンなどを生じる。 アルミニウムを腐食する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消化剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ テトラクロロエチレン、四塩化エチレン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器（検知器）</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

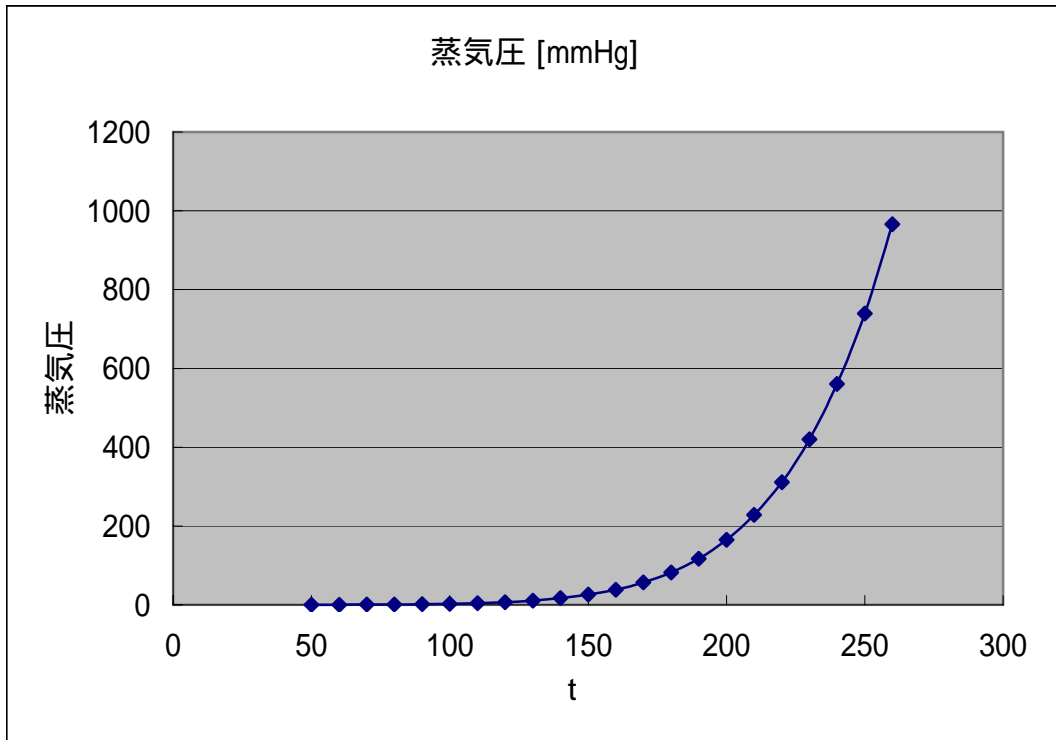


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

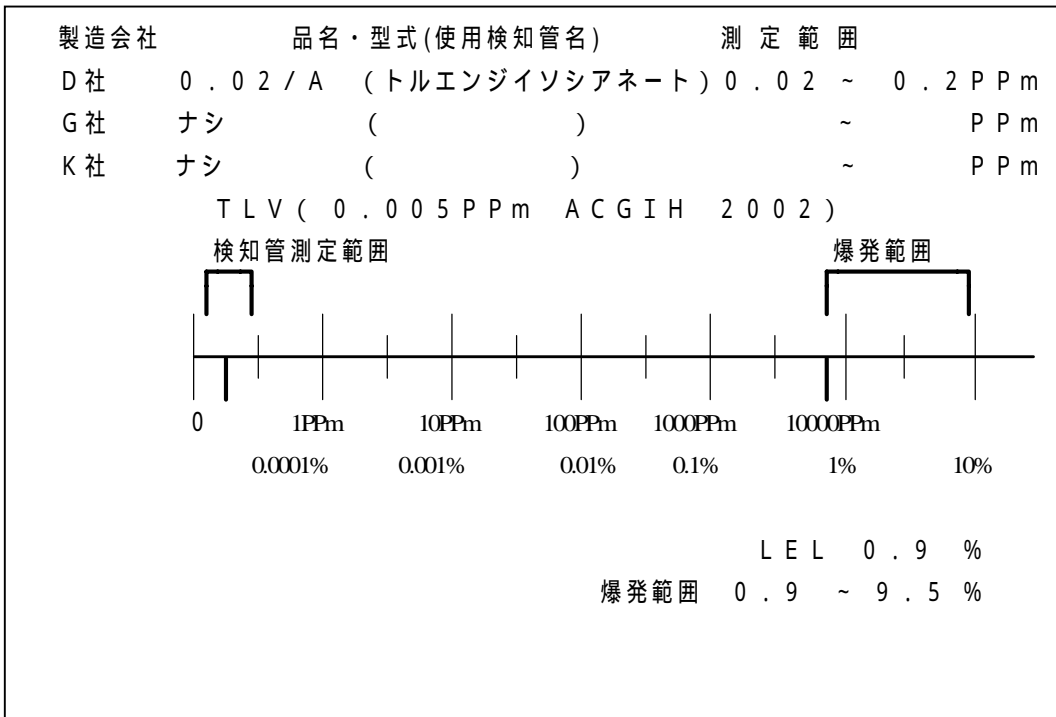
品名	トルエンジイソシアネート				
英名	Toluene diisocyanate				
別名	トリレンジイソシアネート、ジイソシアン酸トルエン、ジイソシアネートトルエン				
国連番号	2078	CAS番号	584-84-9	IMDG CODE	Class6.1/P6269
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	C9H6O2N2	分子量	174.2	爆発範囲(%)	0.9 ~ 9.5
外観	無色の液体	臭気	刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	1.2244	蒸気比重	6	沸点( )	251
融点( )	19.5 ~ 21.5	引火点( )	132	発火点( )	
蒸気圧	0.01mmHg(20 )				
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:0.005ppm 米国:0.005ppmTWA 0.02ppmSTEL A4 毒性:L D50 6170mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、その他有害性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。喘息様症状を起こす。症状が遅れて現れることがある。許容濃度を越えても臭気として感じない。許容濃度以下の濃度でも症状が起きることがある。</p> <p>環境影響 :生分解性は低い。生物に蓄積性が低い。水性生物に非常に有害である。</p> <p>危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。水などと反応し炭酸ガスを発生しながら重合する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トルエンジイソシアネート検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



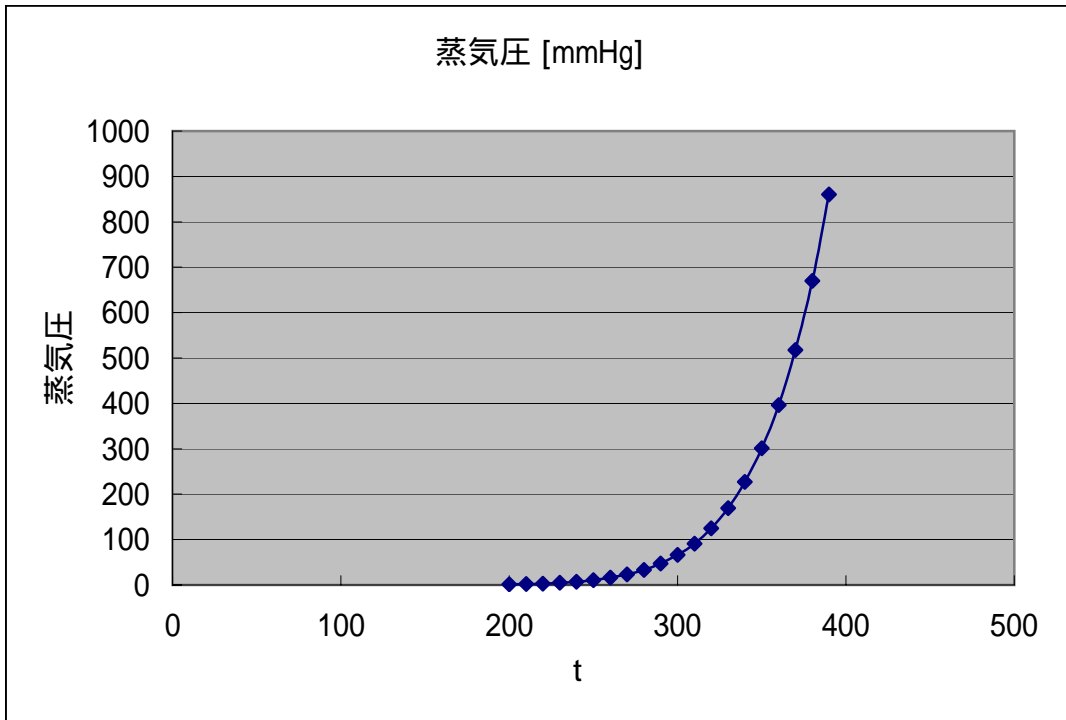
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	フタル酸ジオクチル				
英名	Diocetyl phthalate				
別名	フタル酸ジセカンダリーオクチル、フタル酸ビス				
国連番号		CAS番号	117-81-7	IMDG CODE	
海防法分類		消防法分類	第4類第4石油類		
危規則分類		港則法分類			
化学式	C24H38O4	分子量	390.56	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に難溶
比重	0.9861	蒸気比重	13.6	沸点( )	385 ~ 390
融点( )	-55	引火点( )	218	発火点( )	410
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:5mg/m3 米国:5mg/m3TWA A3 毒性:L D50 31000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :揮発性がほとんどなく、高温にさらされなければヒトの健康に有害な蒸気は発生しない。 環境影響 :生分解性は低い。水生生物への蓄積性が大きい。 危険性 :可燃性である。安定な物質であり通常は引火爆発の危険はない。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

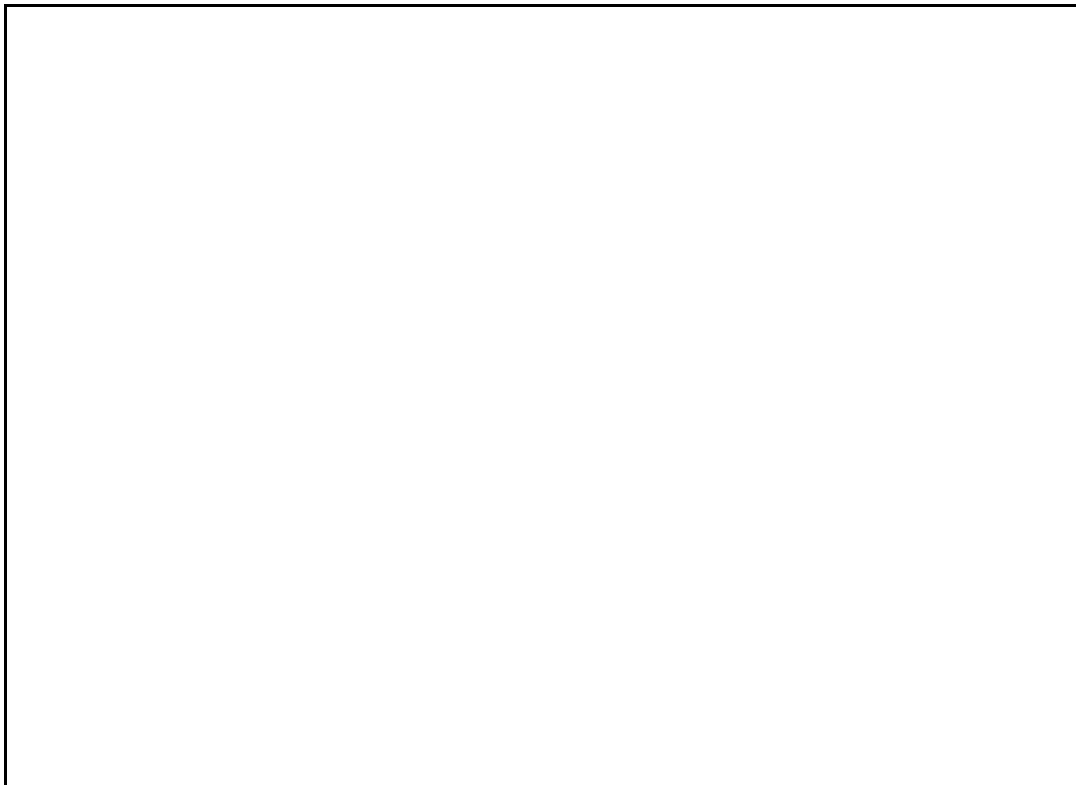
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、ゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 ゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

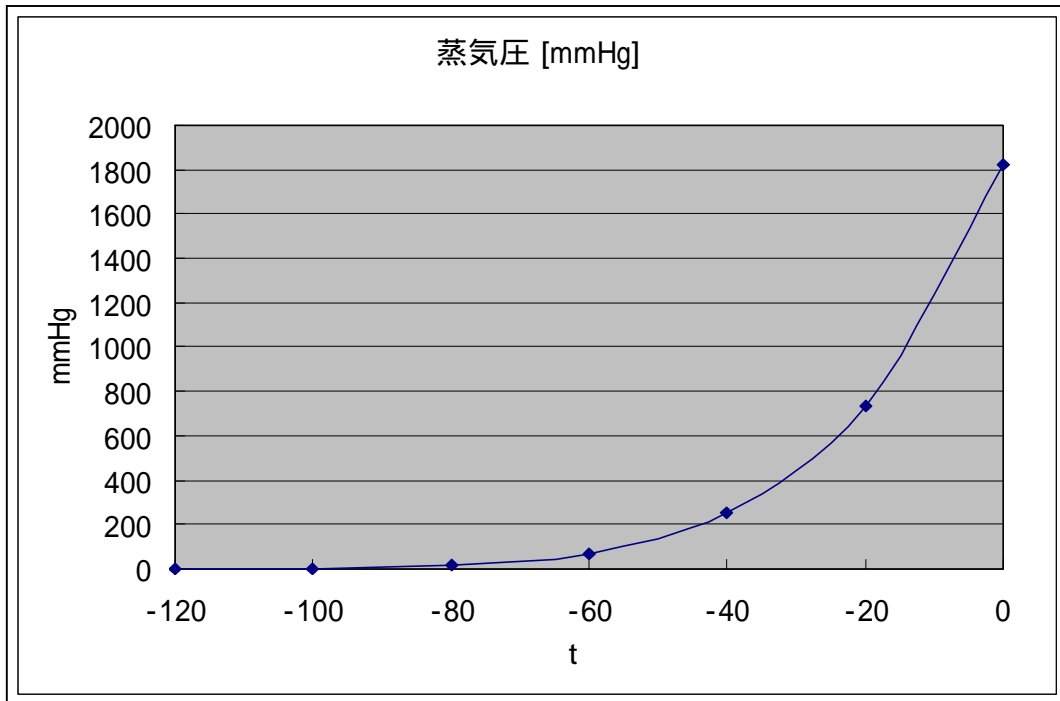


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

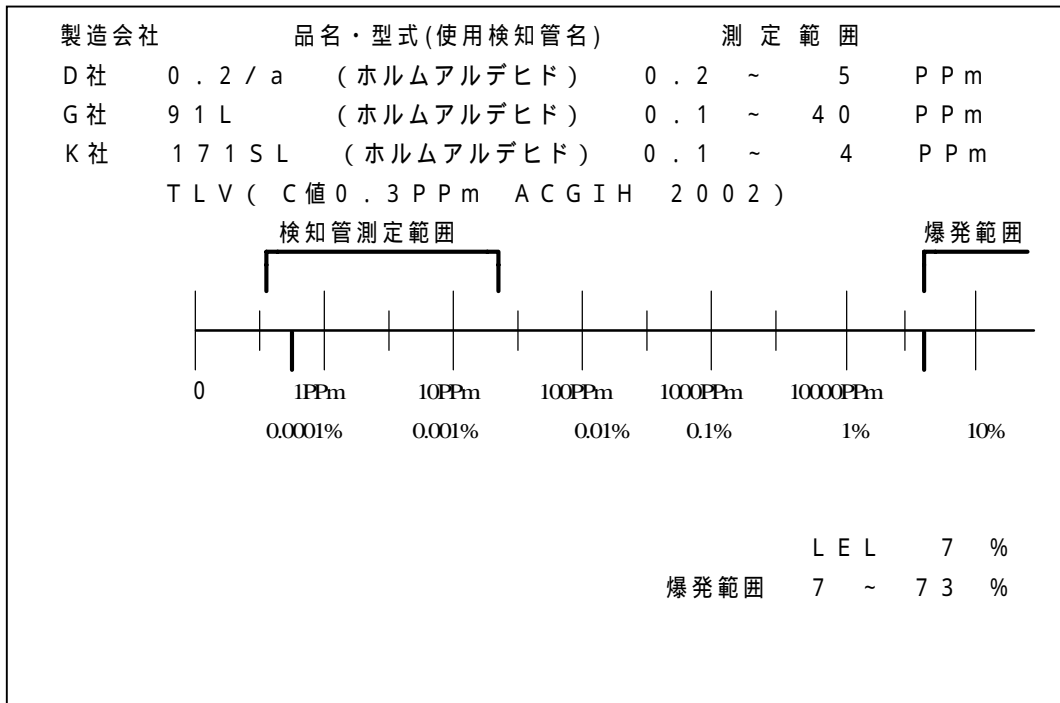
品名	ホルムアルデヒド溶液(ホルマリン45%以下)				
英名	Formaldehyde solution (45% or less)				
別名	ホルマリン				
国連番号	1198	CAS番号	50-00-0	IMDG CODE	class3.3/P3347
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	HCHO	分子量	30	爆発範囲(%)	7.0 ~ 73.0
外観	無色の液体	臭気	刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	1.085	蒸気比重	1	沸点( )	96
融点( )	-92	引火点( )	49	発火点( )	420
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:0.5ppm 毒性:L D50 800mg/kg(経口rat) 米国:0.3ppmC A2				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質、急性毒性物質</p> <p>有害性:皮膚、眼、気道を激しく刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。 ヒトに対する発ガン性が疑われる。</p> <p>環境影響:生分解性がある。生物蓄積性は低い。水生生物に対して毒性が強い。</p> <p>危険性:引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホルムアルデヒド検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



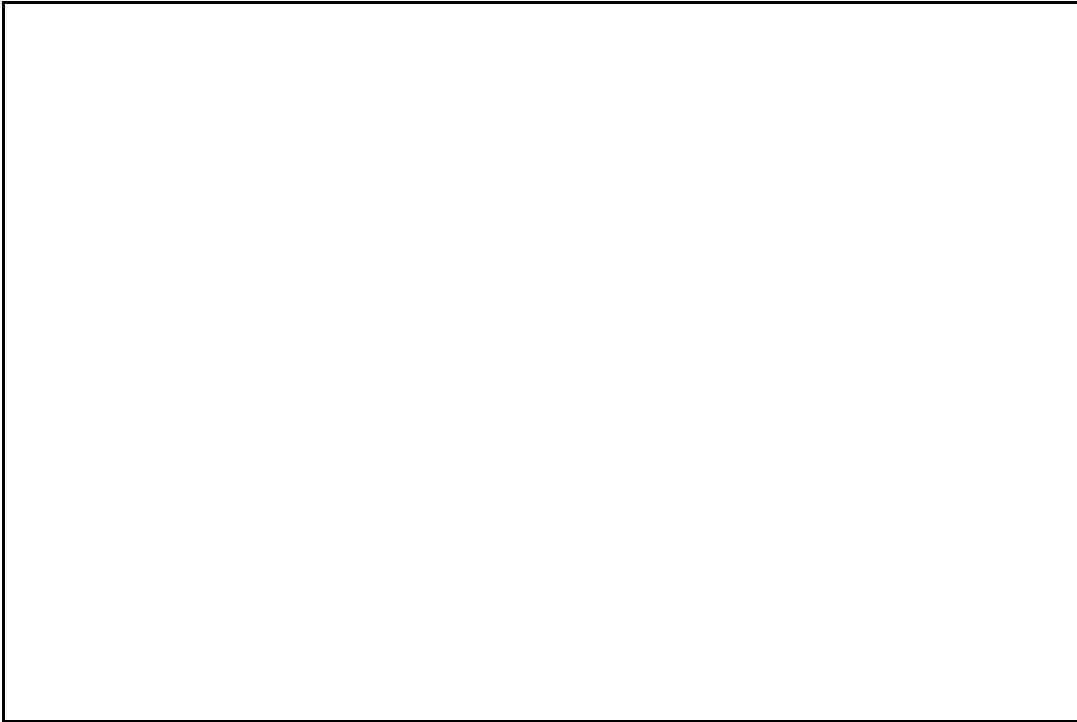
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	キシレノール				
英名	Xylenol				
別名	ジメチルフェノール、ヒドロキシジメチルベンゼン				
国連番号	2261	CAS番号	1300-71-6	IMDG CODE	class6.1/P6280
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	C8H10O	分子量	122.17	爆発範囲(%)	1.4 ~
外観	白色の結晶	臭気	フェノール臭	溶解性	水に可溶
比重	0.9680 ~ 1.036	蒸気比重	4.2	沸点( )	203 ~ 225
融点( )	26 ~ 76	引火点( )	94	発火点( )	599
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 296mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性と腐食性がある。粘膜、肺から容易に吸収される。症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は中程度。水生生物に対して毒性が強い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

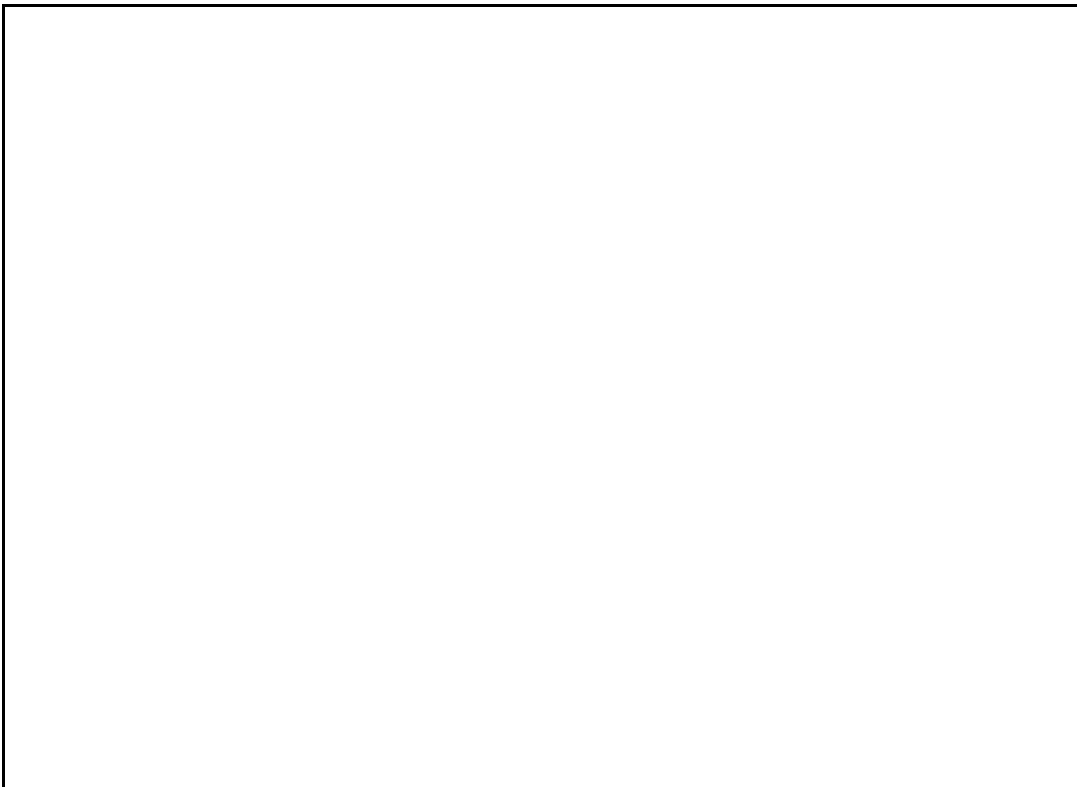
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

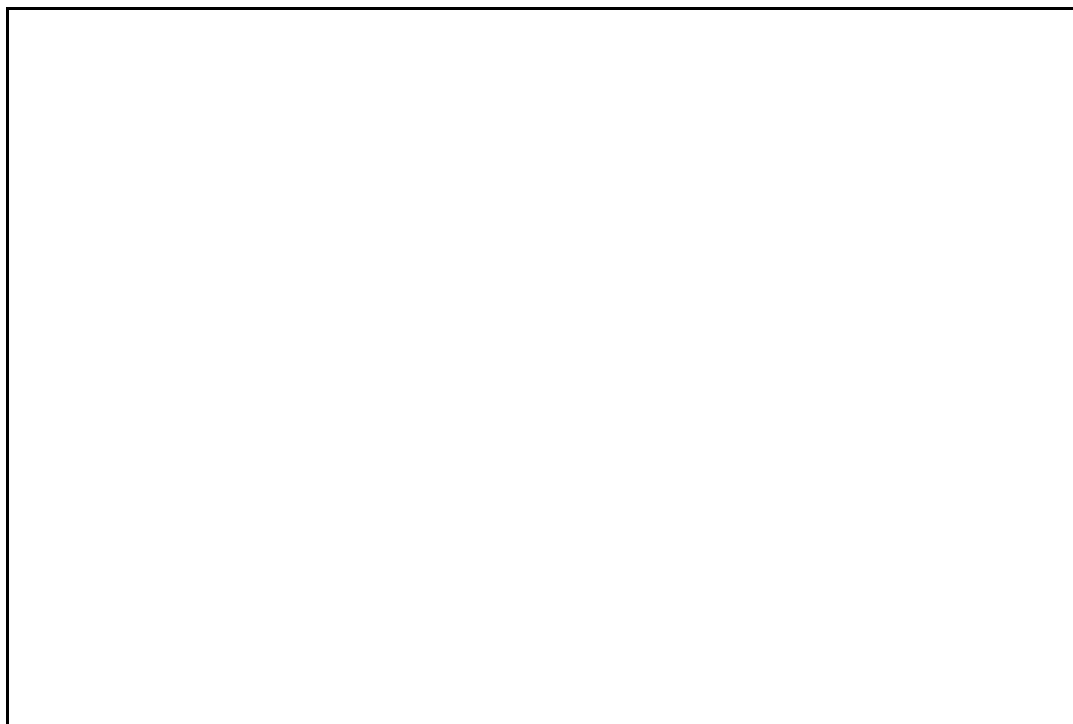


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アルキルベンゼンスルホン酸				
英名	Alkylbenzenesulfonic acid				
別名					
国連番号	2584 2586	CAS番号	27176-87-0	IMDG CODE	class8/P8105
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第4石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	C18H30O3S	分子量	326.5	爆発範囲(%)	
外観	褐色の液体	臭気		溶解性	水に易溶
比重	1	蒸気比重		沸点( )	300
融点( )		引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 650mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 有害性はほとんど無い。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は小さい。 危険性 : 不燃性である。				
応急措置	<p>吸入した場合 揮発性がないため吸入の危険はない。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



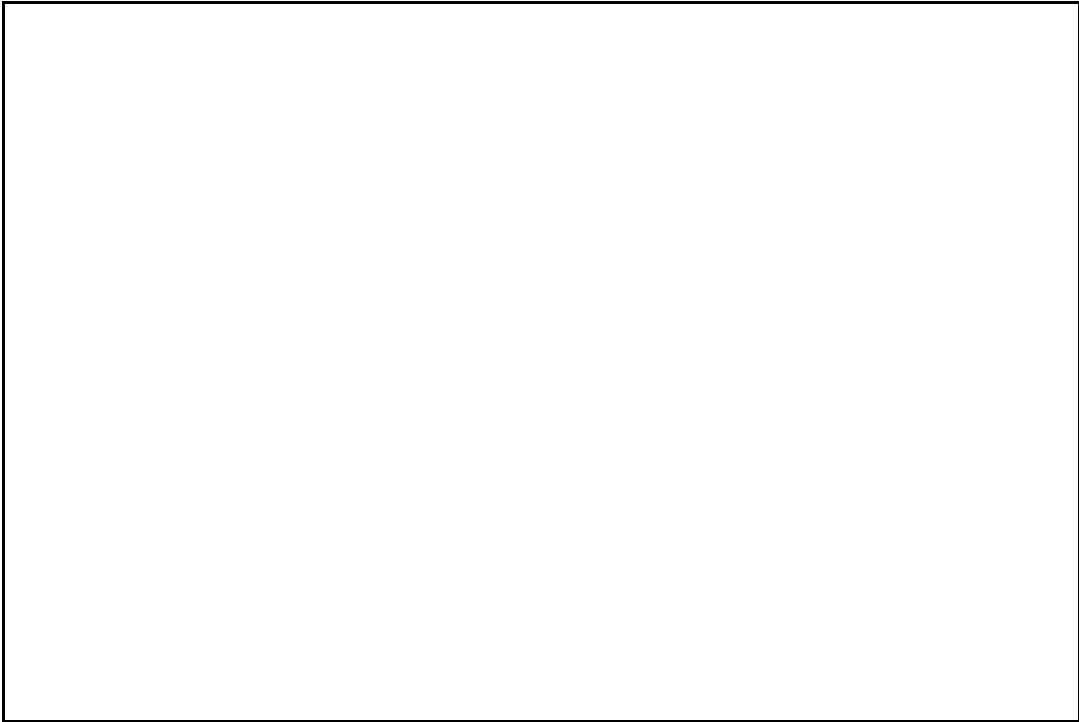
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ヘキサメチレンジアミン溶液				
英名	Hexamethylenediamine				
別名	1,6 - ヘキサンジアミン、1,6 - ジアミノヘキサン				
国連番号	1783	CAS番号	124-09-4	IMDG CODE	class8/P8180
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	NH <sub>2</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> NH <sub>2</sub>	分子量	116.21	爆発範囲(%)	0.9 ~ 7.6
外観	無色の液体	臭気	アミン臭	溶解性	水に易溶
比重	0.93	蒸気比重	4	沸点( )	205
融点( )	45	引火点( )	85	発火点( )	305
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:0.5ppmTWA 毒性:LD50 750mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:腐食性物質 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性と腐食性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性がある。水性生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

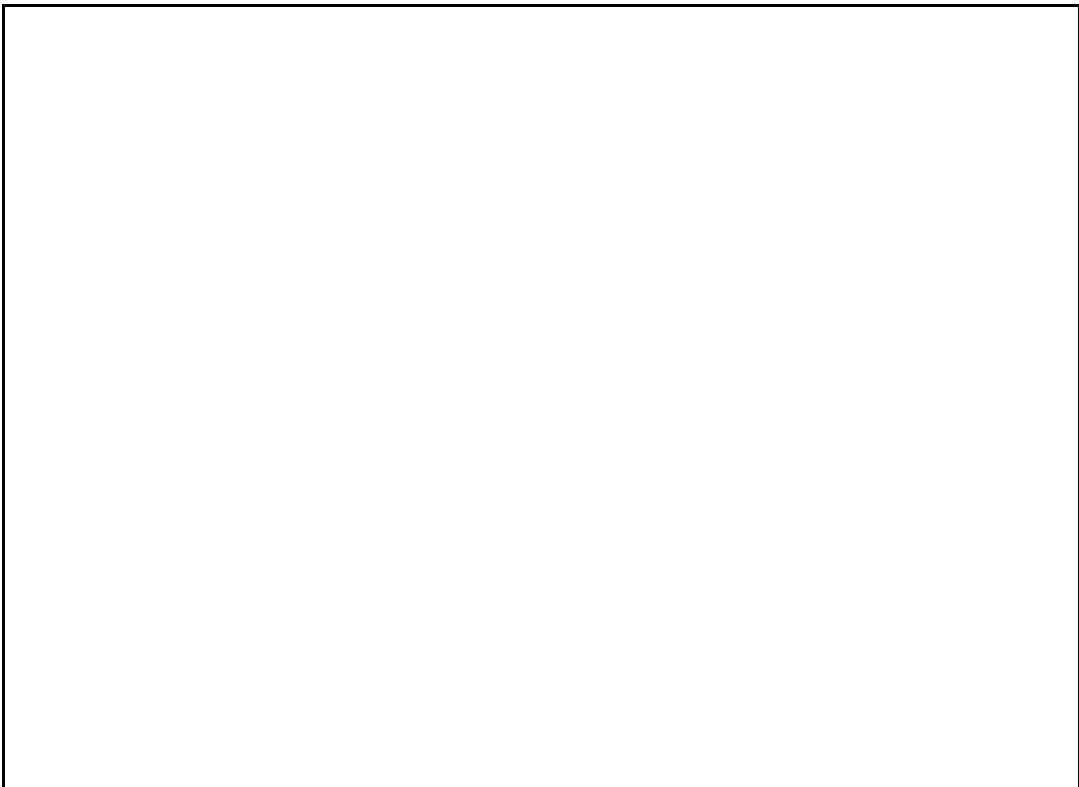
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

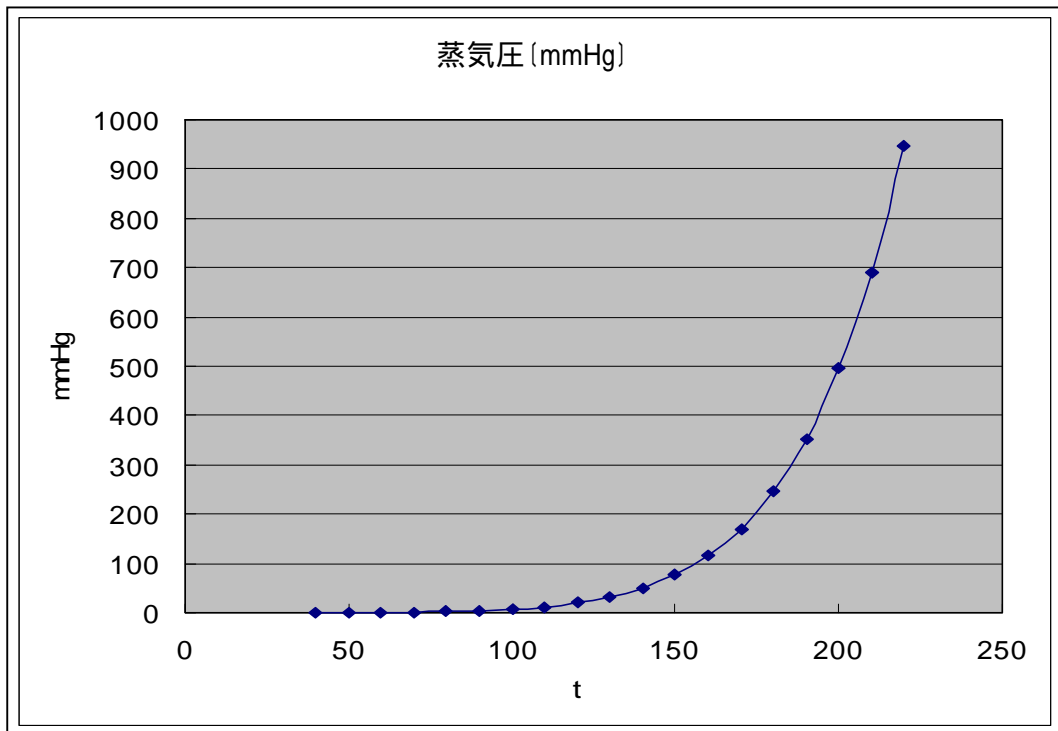


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

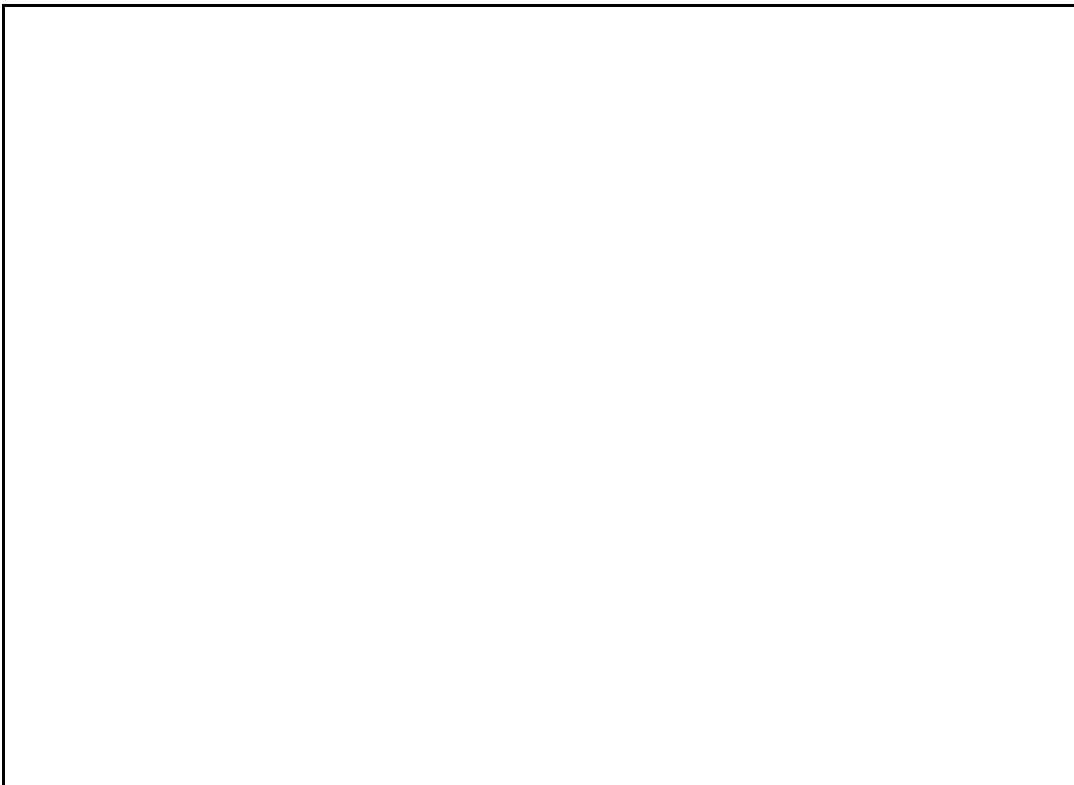
品名	リン酸				
英名	Phosphoric acid				
別名					
国連番号	1805	CAS番号	7664-38-2	IMDG CODE	class8/P8204
海防法分類	D類		消防法分類		
危規則分類	腐食性物質		港則法分類		
化学式	H3PO4	分子量	98	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に易溶
比重	1.8741	蒸気比重		沸点( )	213
融点( )	42.35	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧	0.03mmHg(20 )				
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:1mg/m3 毒性:L D50 1530mg/kg(経口rat) 米国:1mg/m3TWA 3mg/m3STEL				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質</p> <p>有害性 :通常は有害な蒸気を生じない。接触すると皮膚、眼、気道を腐食する。 中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :水生生物に有害である。</p> <p>危険性 :不燃性である。水に接触すると熱を発生する。 金属を侵し爆発危険のある水素ガスを生成する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。閉塞場所では特に金属との接触による水素ガス発生に注意する。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

## 蒸気圧曲線



## 検知管及び検知器の測定可能範囲



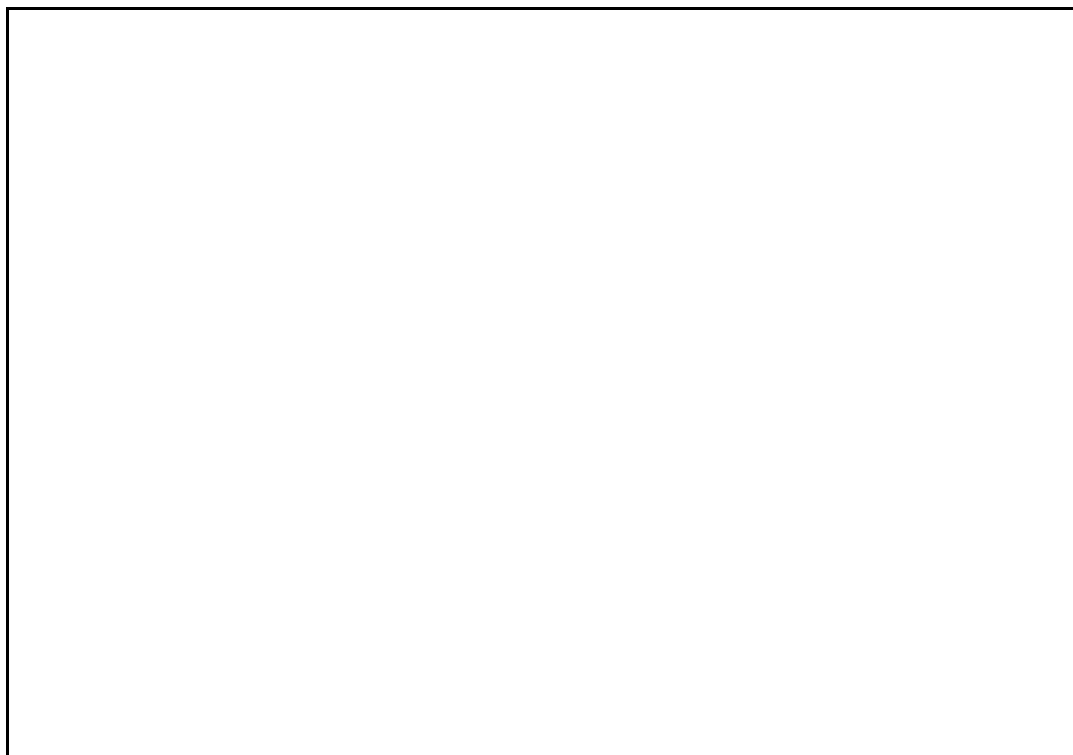
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ソルビトール溶液				
英名	Sorbitol				
別名	ソルビット、ソルボール				
国連番号		CAS番号	50-70-4	IMDG CODE	
海防法分類			消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式	C5H14O6	分子量	182.17	爆発範囲(%)	
外観	白色結晶	臭気	無臭	溶解性	水に易溶
比重	1.47	蒸気比重		沸点( )	
融点( )	110	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 15900mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 有害性はほとんど無い。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 : 可燃性である。				
応急措置	<p>吸入した場合 有害性はほとんど無い。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

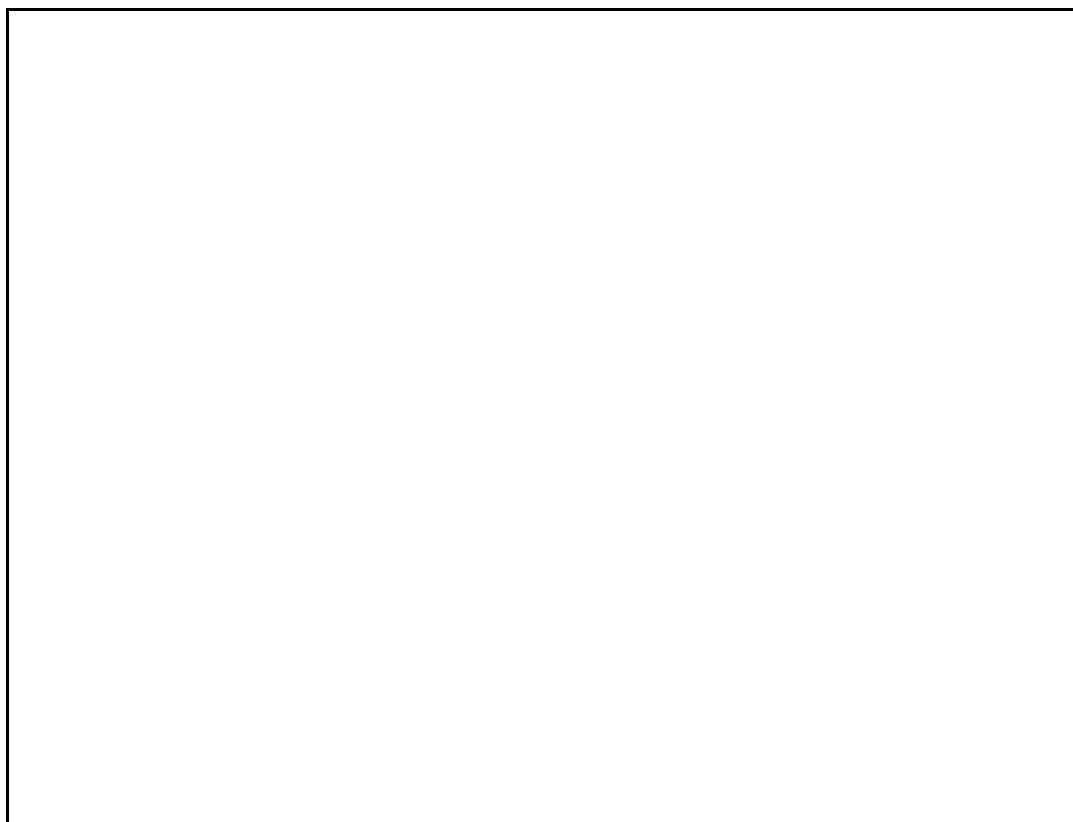
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

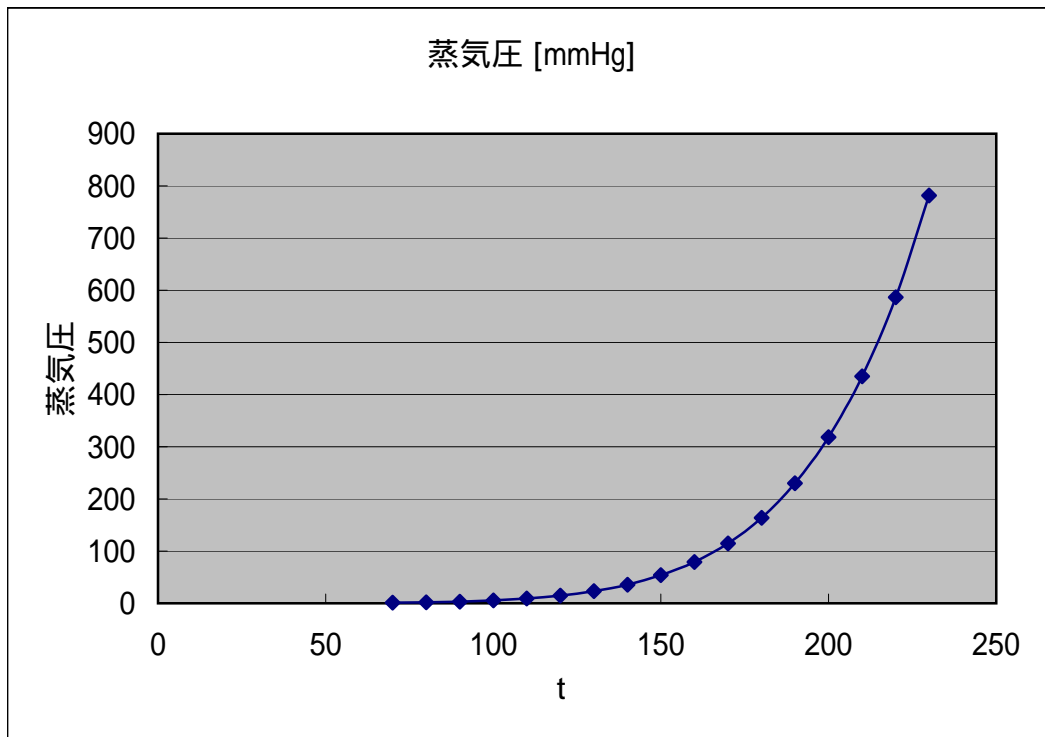


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	デカノール				
英名	Decanol				
別名	デシルアルコール				
国連番号	3082	CAS番号	112-30-1	IMDG CODE	Class9/P9028
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	有害物質		港則法分類		
化学式		分子量		爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に不溶
比重		蒸気比重		沸点( )	
融点( )		引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 28000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 揮発性がほとんど無く、高温にさらされなければヒトの健康に有害な蒸気は発生しない。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確認した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



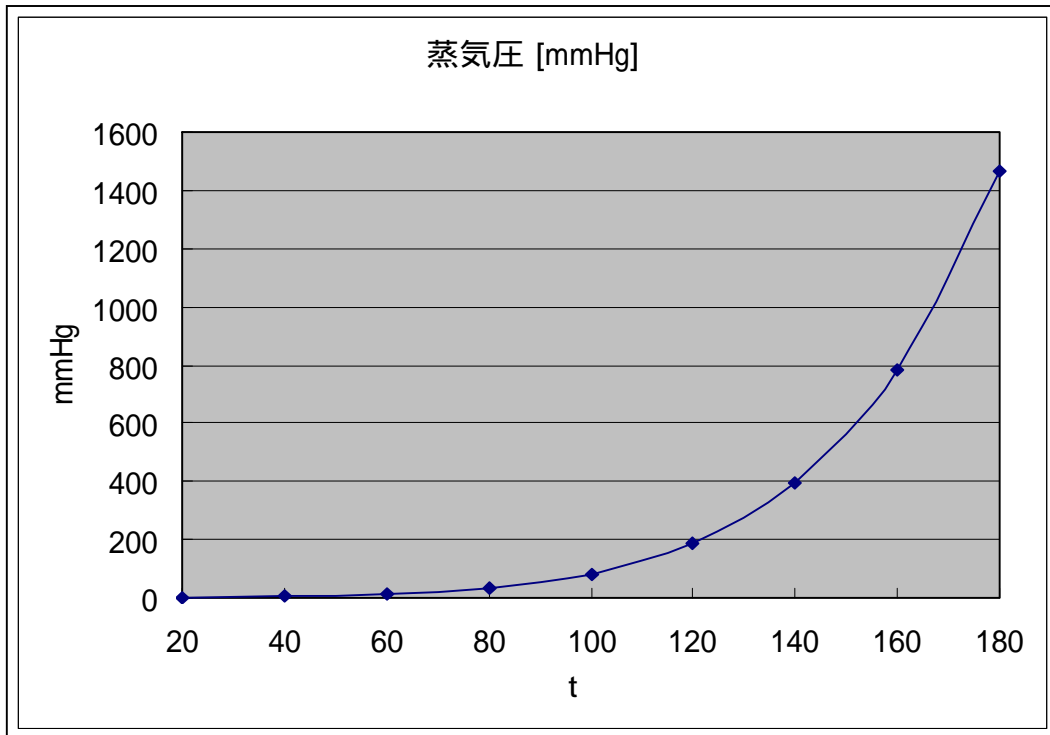
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	メタクリル酸				
英名	Methacrylic acid				
別名	メチルアクリル酸				
国連番号	2531	CAS番号	79-41-4	IMDG CODE	Class8/P8192
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類		
化学式	C4H6O2	分子量	86	爆発範囲(%)	1.6 ~ 8.8
外観	無色の液体	臭気	特異刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	1.0128	蒸気比重	3	沸点( )	161
融点( )	16	引火点( )	77.2	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 20ppmTWA 毒性: LD50 1000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称: 急性毒性物質、腐食性物質</p> <p>有害性 : 皮膚、眼、気道に対して強い刺激性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。</p>				
応急措置	<p><b>吸入した場合</b> 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p><b>皮膚に付着した場合</b> 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p><b>目に入った場合</b> 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p><b>飲み込んだ場合</b> 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

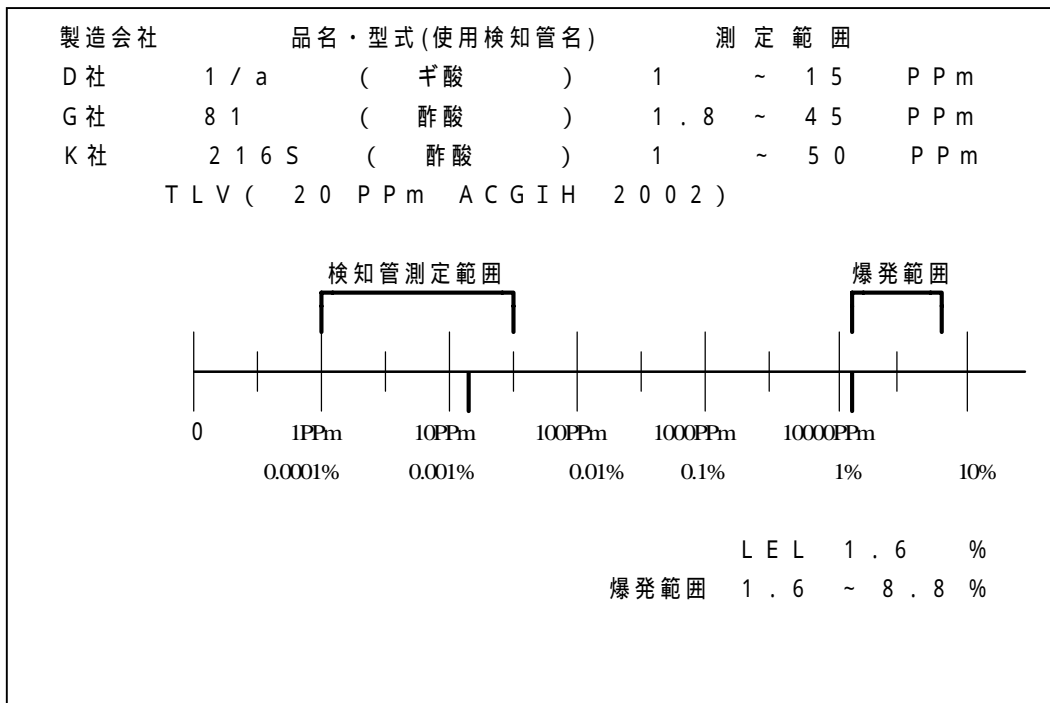
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ギ酸、酢酸検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

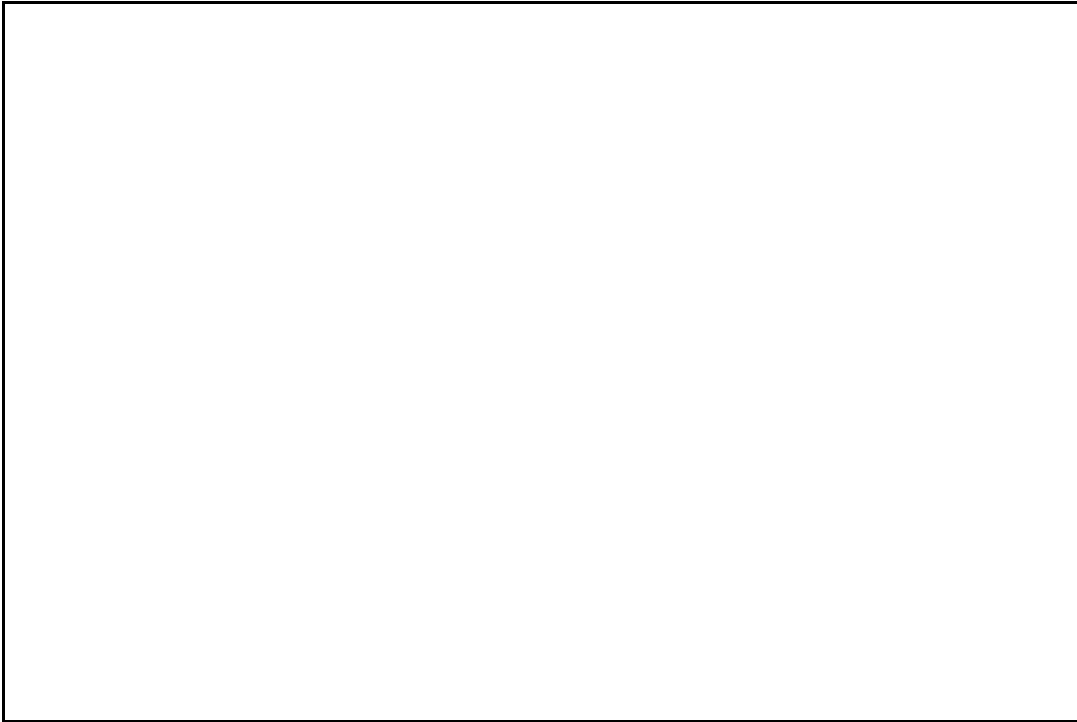


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

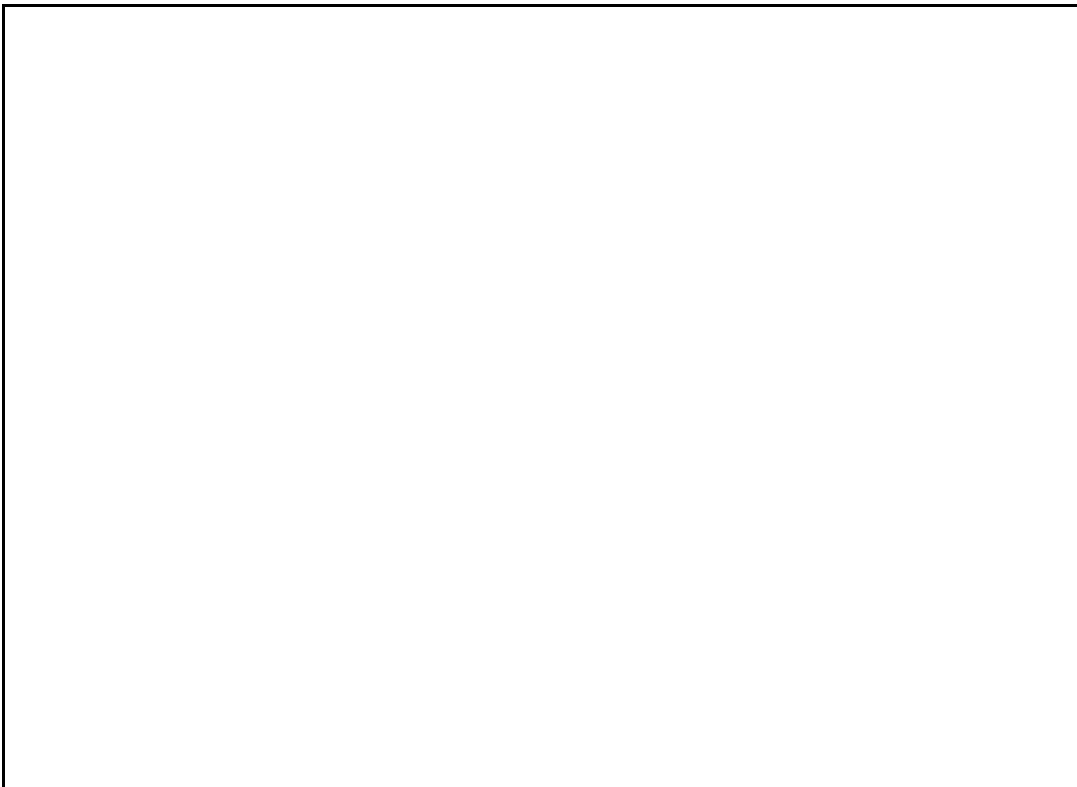
品名	水酸化カリウム溶液				
英名	Potassium hydroxide				
別名	カ性カリ、ポタシウムハイドレート				
国連番号	1814	CAS番号	1310-58-3	IMDG CODE	Class8/P8214
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	KOH	分子量	56.1	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に易溶
比重	2.05	蒸気比重		沸点( )	1320
融点( )	360.4	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:2mg/m3 毒性:L D50 3015mg/kg(経口ウサギ) 米国:2mg/m3C				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、腐食性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。生体に対し強い腐食性がある。 中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :水生生物に有害である。</p> <p>危険性 :不燃性である。水分や水に接触すると発熱する。プラスチック、ゴムを侵す。 強いアルカリ性を示す。亜鉛やアルミニウムを侵し、引火、爆発性気体である水素ガスを生成する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。閉塞場所では特に亜鉛やアルミニウムなどの接触による水素ガス発生に注意する。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



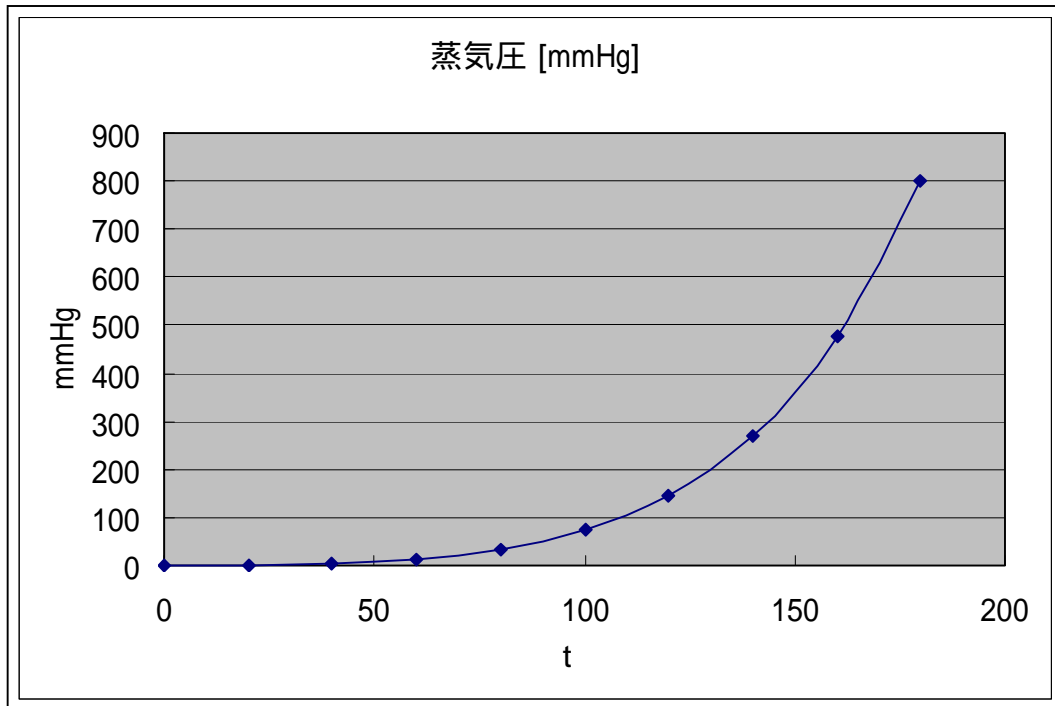
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジペンテン				
英名	Dipentene				
別名	リモネン、シネン				
国連番号	2052	CAS番号	5989-54-8	IMDG CODE	Class3.3/P3326
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C10H16	分子量	136.24	爆発範囲(%)	0.75 ~ 6.1
外観	無色の液体	臭気	レモン様臭	溶解性	水に不溶
比重	0.8405	蒸気比重	4.7	沸点( )	178
融点( )	-95.5	引火点( )	45	発火点( )	237
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 5000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 引火性物質 有害性 : 常温では有害濃度に達しにくい。接触すると皮膚、眼に対して刺激性がある。毒性は低い。 環境影響 : 生分解性がない。水生生物への蓄積性が大きい。 危険性 : 引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

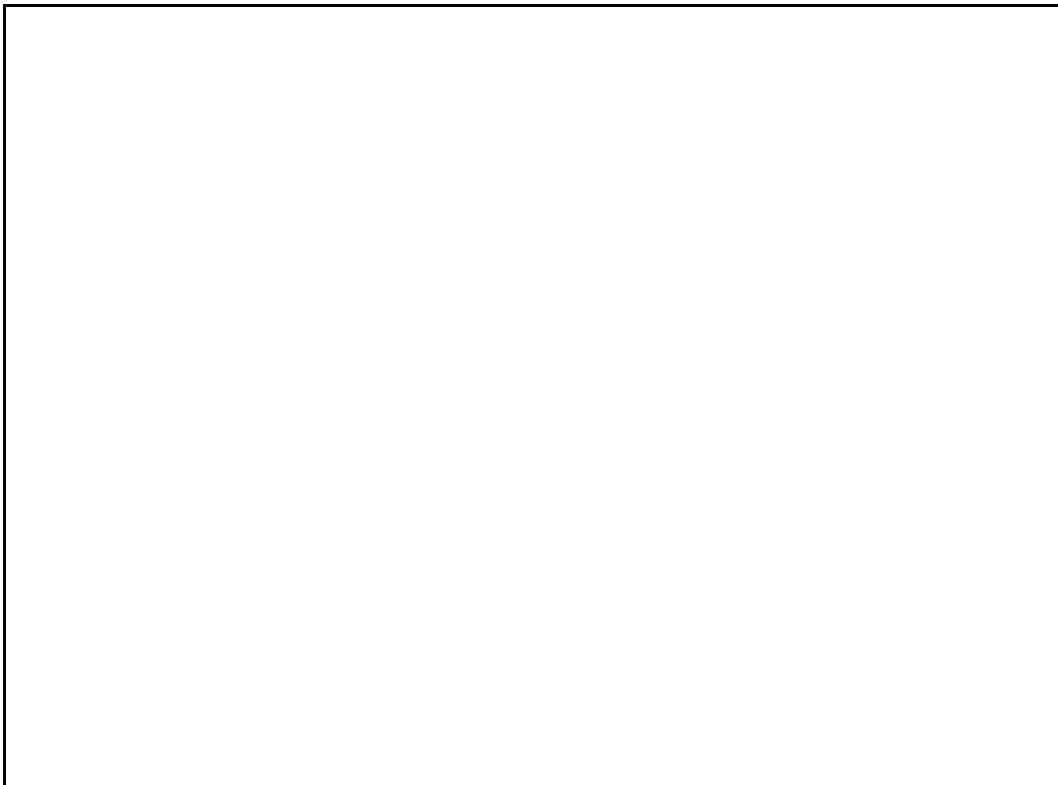
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

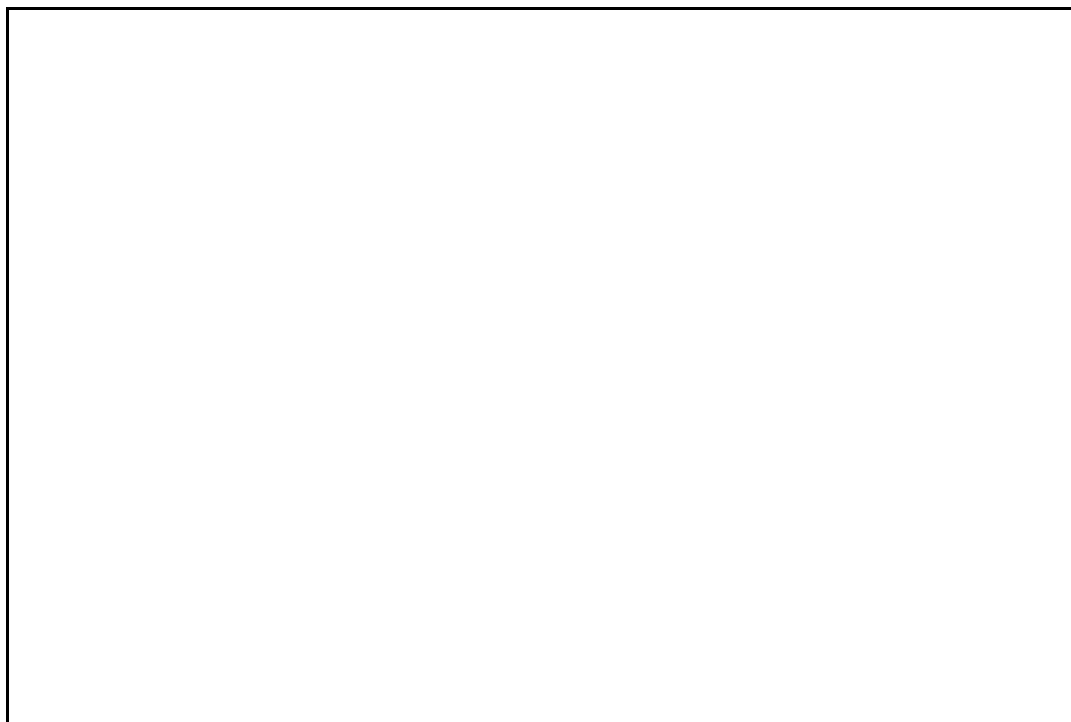


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	硫化水素ナトリウム水溶液(水硫化ソーダ)				
英名	Sodium hydrogensulfite				
別名	水硫化ソーダ、酸性硫化ナトリウム				
国連番号	2949	CAS番号	16721-80-5	IMDG CODE	Class8/P8225
海防法分類	B類		消防法分類		
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	NaHS	分子量	56.1	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	腐卵臭	溶解性	水に易溶
比重	1.79	蒸気比重		沸点( )	
融点( )	350	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 30mg/kg(腹腔rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称: 腐食性物質</p> <p>有害性 : わずかだが常に硫化水素ガスが発生している。生体に対し強い腐食性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 : 水生生物に有害である。</p> <p>危険性 : 不燃性である。わずかに発生する硫化水素ガスは引火、爆発の危険があるため密閉場所では注意を要する。水に溶けて弱いアルカリ性を示す。</p>				
応急措置	<p><b>吸入した場合</b> 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p><b>皮膚に付着した場合</b> 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p><b>目に入った場合</b> 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p><b>飲み込んだ場合</b> 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。 閉鎖場所では特に垂鉛やアルミなどとの接触による水素ガス発生に注意する。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



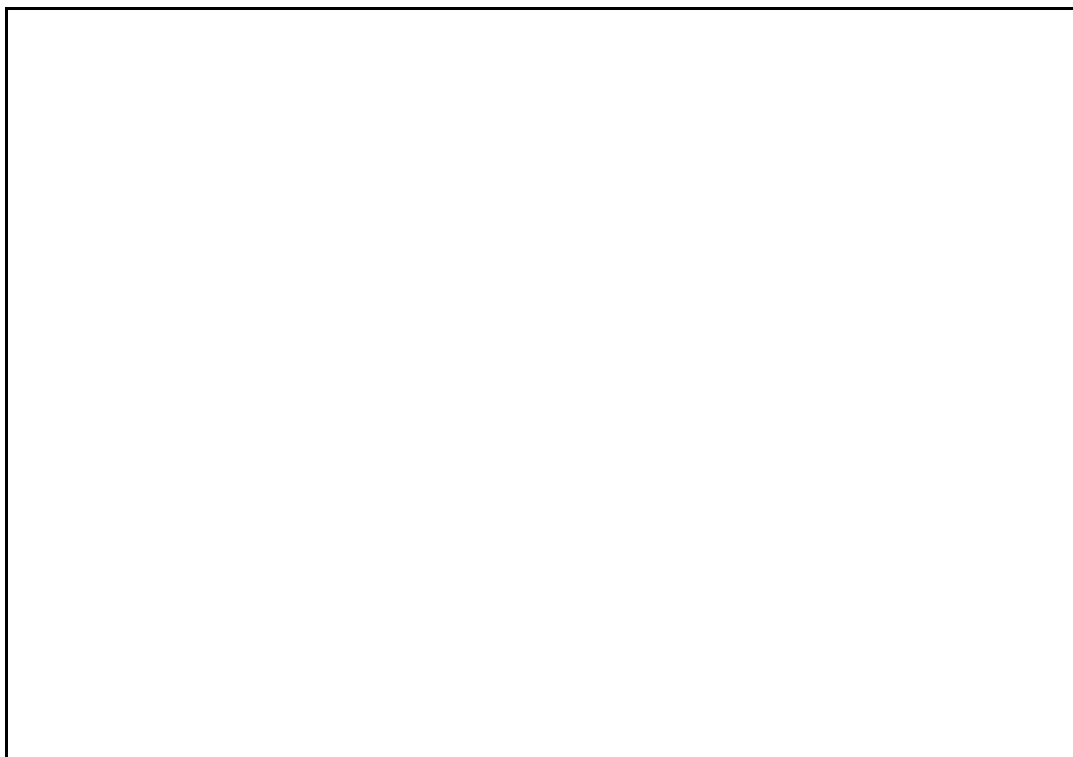
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジフェニルメタンジイソシアナート				
英名	Diphenylmethane-4,4-diisocyanate				
別名					
国連番号	2489	CAS番号	101-68-8	IMDG CODE	Class6.1/P6140
海防法分類	B類		消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式	C15H10O2N2	分子量	250.26	爆発範囲(%)	
外観	無色の固体	臭気		溶解性	水に不溶
比重	1.19	蒸気比重		沸点( )	194 ~ 199
融点( )	37.2	引火点( )	202	発火点( )	232
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:0.05mg/m3 毒性:L D50 米国:0.005ppmTWA				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、その他有害性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。喘息様症状を起こす。中毒症状が遅れて現れることがある。許容濃度を超えても臭気として感じない。許容濃度以下の濃度でも症状が起きることがある。</p> <p>環境影響 :水中で分解するため生物蓄積性が低い。</p> <p>危険性 :可燃性である。水などと徐々に反応し炭酸ガスを発生しながら重合する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

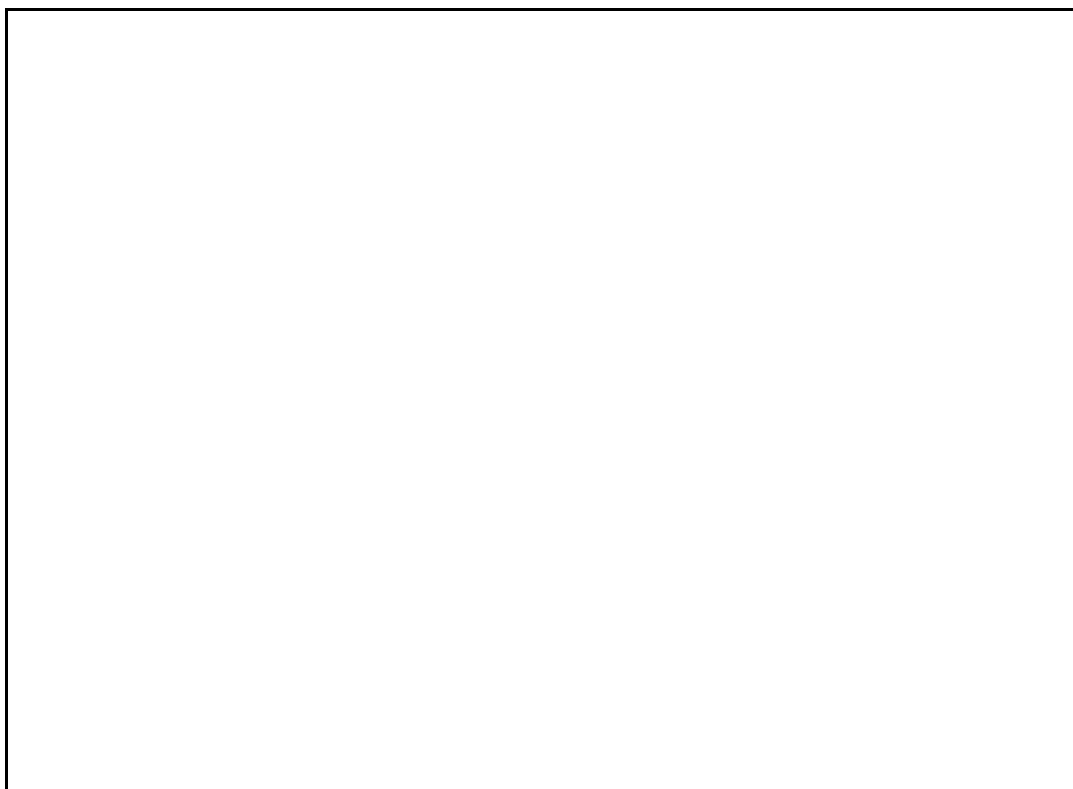
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

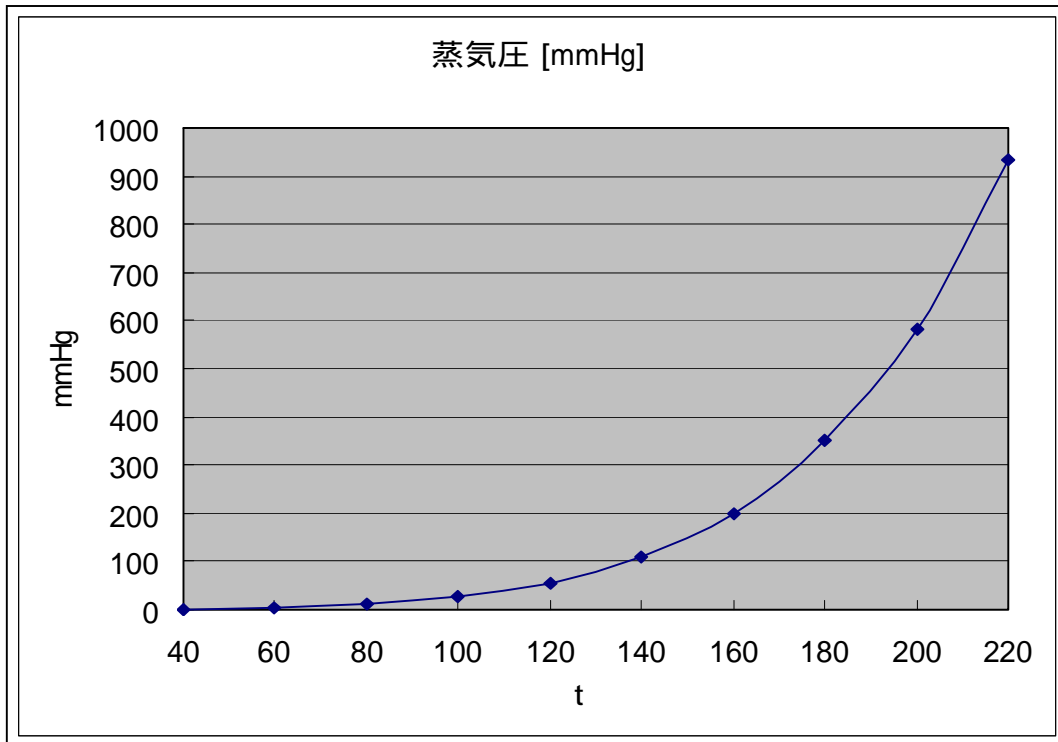


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

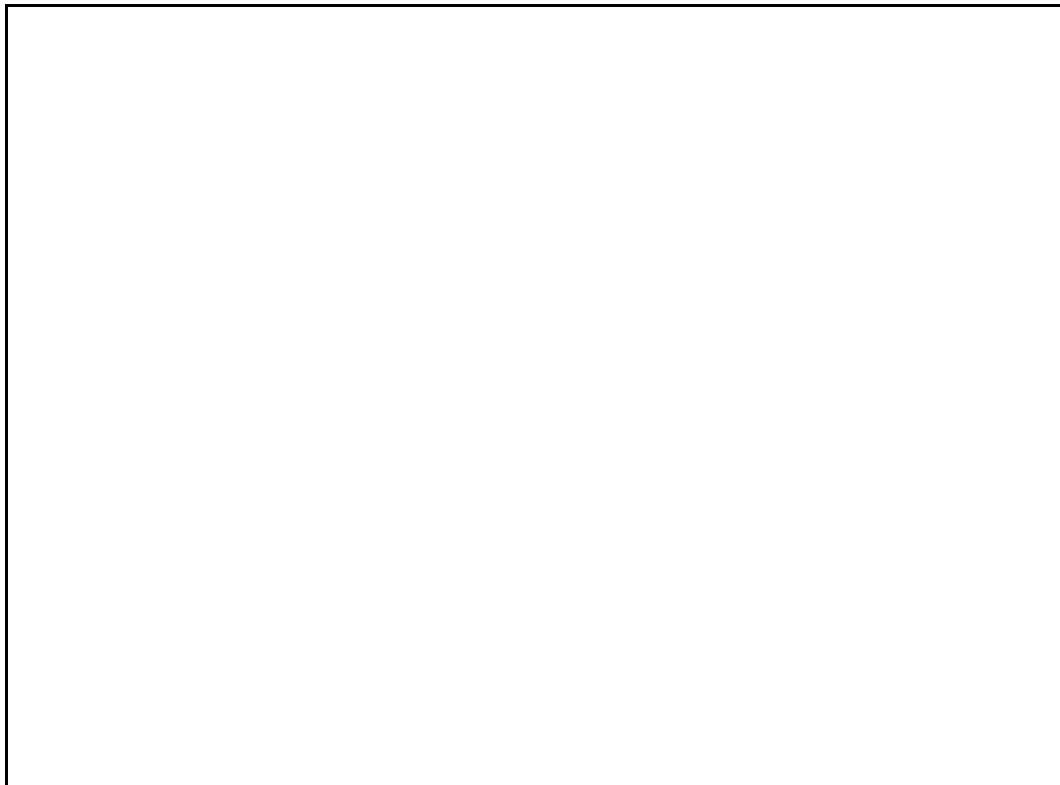
品名	ニトロベンゼン				
英名	Nitrobenzene				
別名	ニトロベンゾール、ミルバンオイル				
国連番号	1662	CAS番号	98-95-3	IMDG CODE	Class6.1/P6208
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	C6H5NO2	分子量	123.1	爆発範囲(%)	1.8 ~ 4.0
外観	無色の油状液体	臭気	アーモンド臭	溶解性	水に微溶
比重	1.2037	蒸気比重	4.3	沸点( )	211.03
融点( )	5.85	引火点( )	88	発火点( )	482
蒸気圧	1mmHg(20 )				
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	あり	
許容濃度、毒性	日本:1ppm 毒性:LD50 640mg/kg(経口rat) 米国:1ppmTWA A3 皮				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。血液に影響を与えメトヘモグロビン血症を起こす。皮膚吸収の危険がある。動物実験では発ガン性が確認されている。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、ゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 ゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



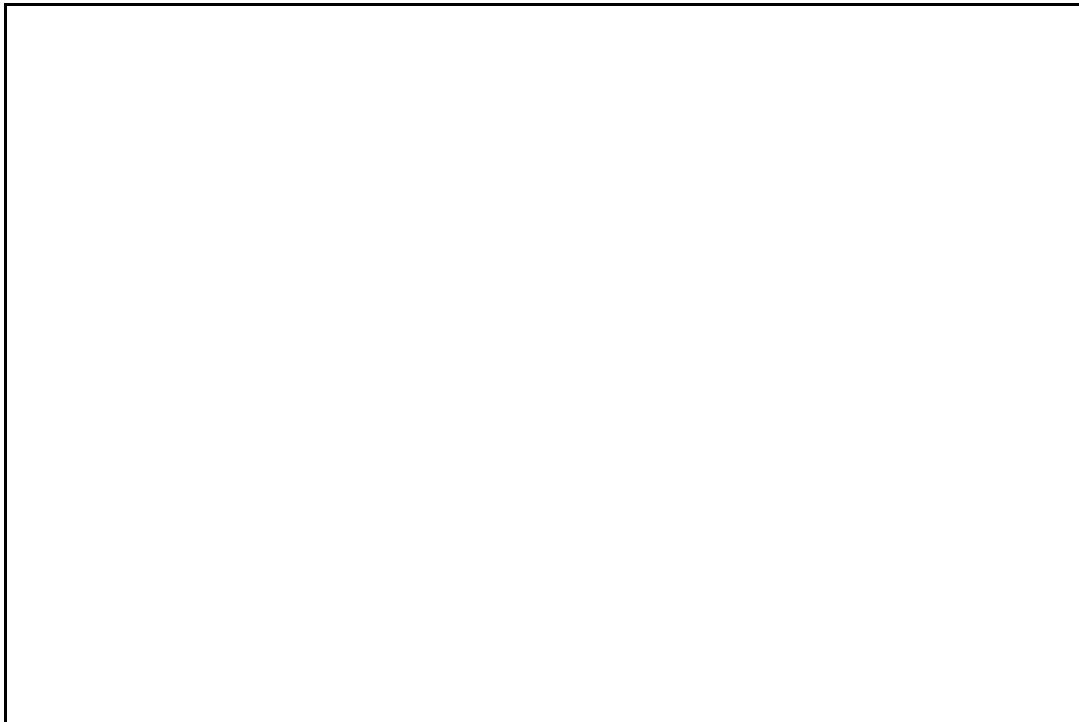
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	フタル酸ジブチル				
英名	Dibutyl phthalate				
別名					
国連番号	3082	CAS番号	84-74-2	IMDG CODE	Class9/P9028
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	有害性物質		港則法分類		
化学式	C6H4(COOC4H9)2	分子量	278.35	爆発範囲(%)	0.5 ~ 2.5
外観	無色の油状液体	臭気		溶解性	水に難溶
比重	1.048	蒸気比重	9.58	沸点( )	339
融点( )	-35	引火点( )	187	発火点( )	402
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本:5mg/m3 米国:5mg/m3TWA 毒性:L D50 8000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :揮発性がほとんど無く、高温にさらされなければ人の健康に有害な蒸気は発生しない。 動物実験ではヒトの生殖に毒性影響を及ぼす可能性があることが知られている。 環境影響 :生分解性は低い。水生生物への蓄積性が大きい。水生生物に毒性が高い。 危険性 :可燃性である。安定な物質であり通常は引火爆発の危険はない。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

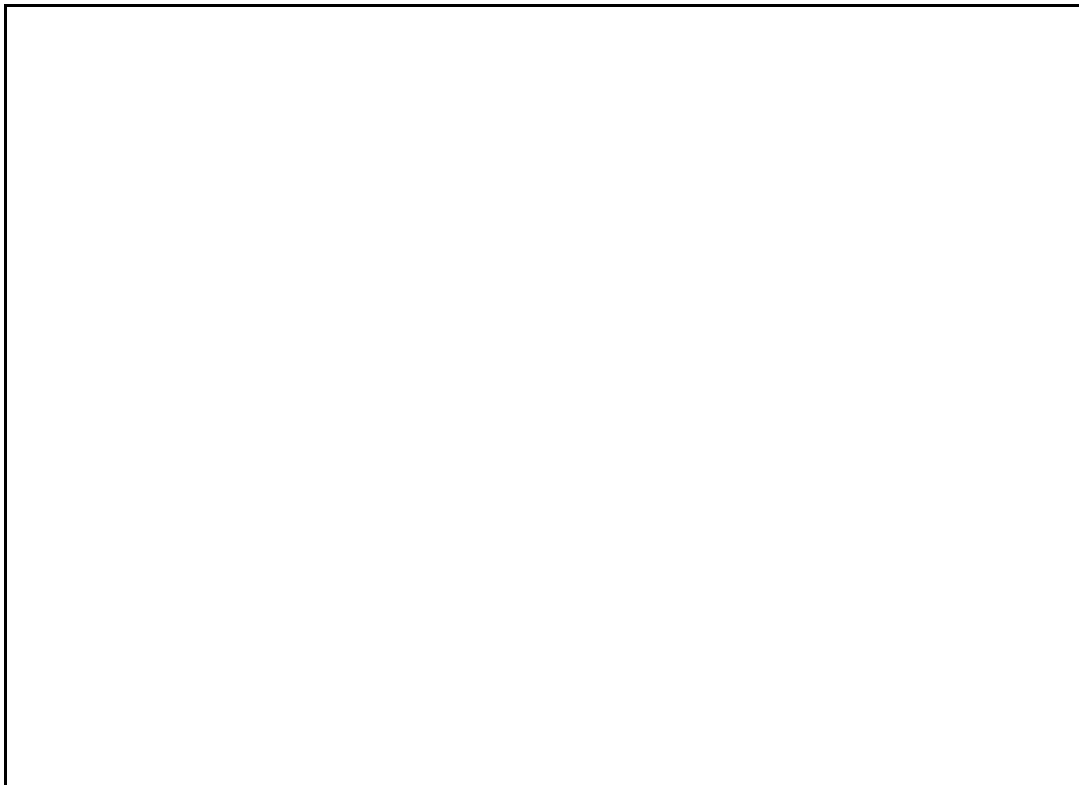
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、ゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 ゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

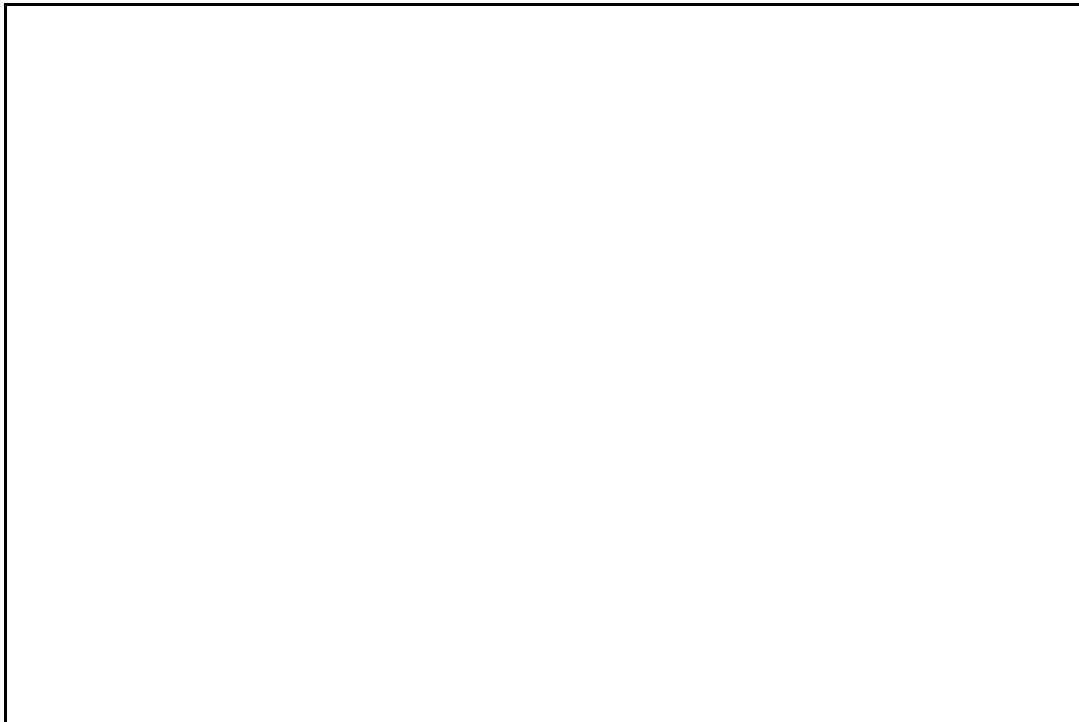


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

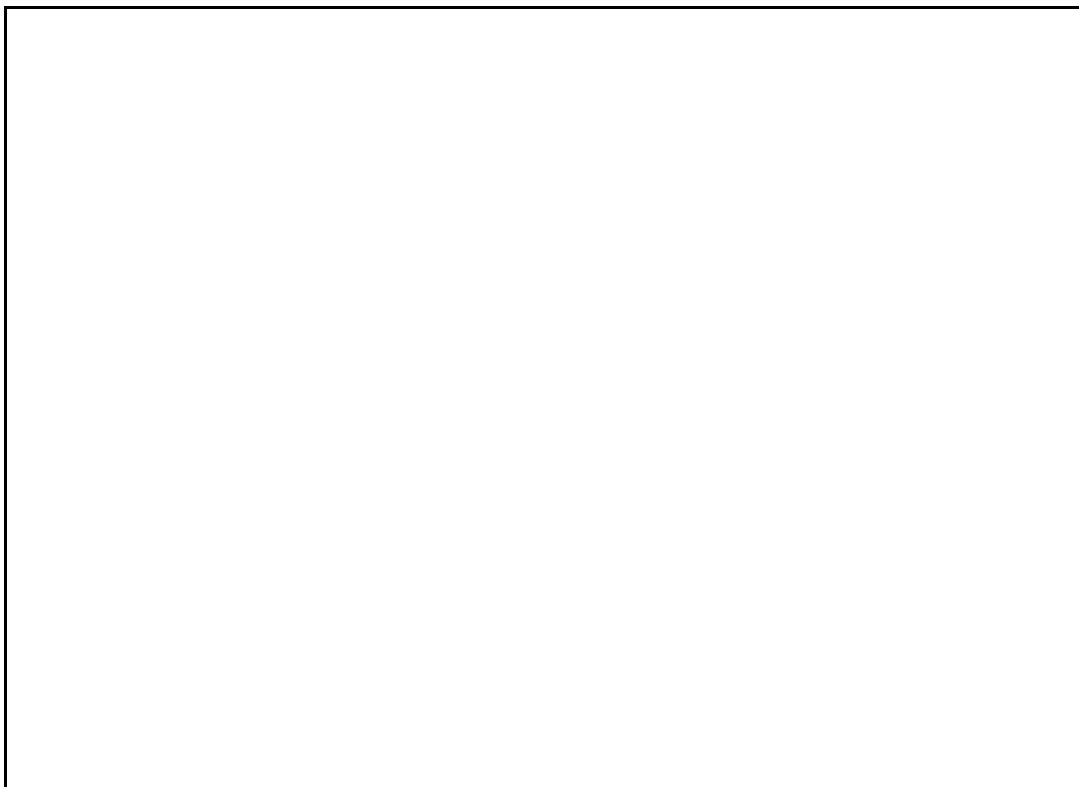
品名	トリエタノールアミン				
英名	Triethanolamine				
別名	トリエチロールアミン				
国連番号	2491	CAS番号	102-71-6	IMDG CODE	Class8/P8169
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類		
化学式	N(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) <sub>3</sub>	分子量	149.2	爆発範囲(%)	1.3 ~ 8.5
外観	無色の液体	臭気	弱アンモニア臭	溶解性	水に易溶
比重	1.1242	蒸気比重	5.2	沸点( )	206.7
融点( )	17 ~ 19	引火点( )	179	発火点( )	324
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:5mg/m <sup>3</sup> TWA 毒性:L D50 8680mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質、急性毒性物質、引火性物質  有害性 :常温では有害濃度に達しにくい。急性毒性は低い。皮膚、眼、気道をわずかに刺激する。  環境影響 :生分解性がある。生物蓄積性は低い。  危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。弱アルカリ性を示す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。  吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。  意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。  皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



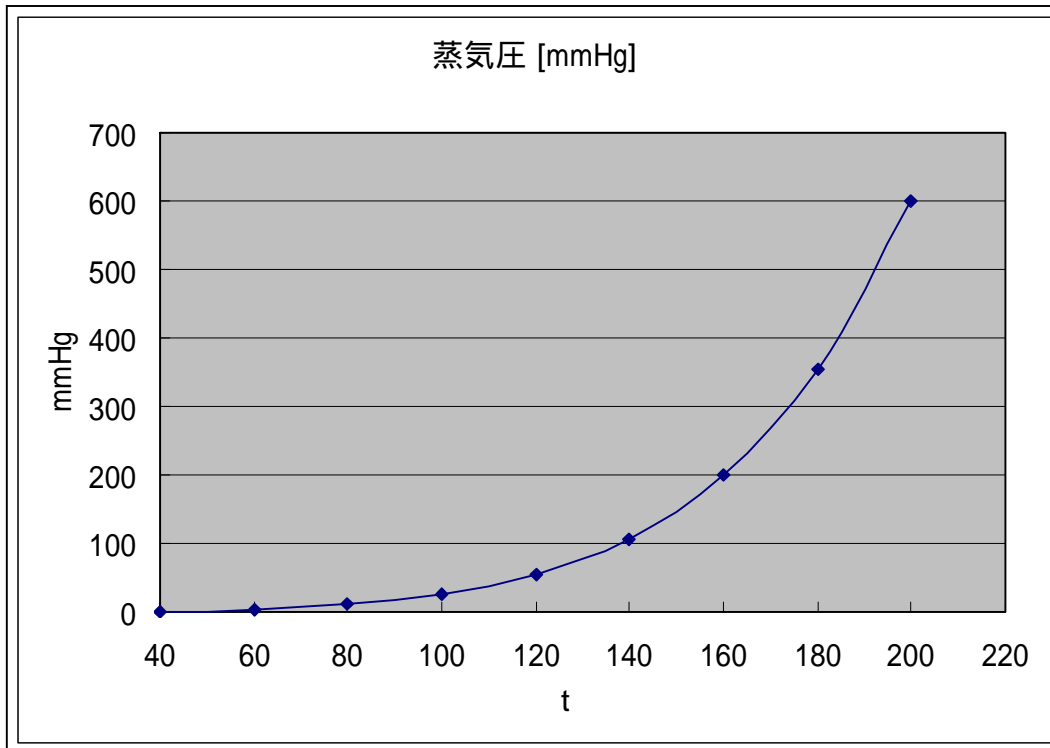
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	硫酸ジエチル				
英名	Diethyl sulphate				
別名	硫酸エチル				
国連番号	1594	CAS番号	64-67-5	IMDG CODE	Class6.1/P6130
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	毒物類		港則法分類	毒物類	
化学式	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	分子量	154.18	爆発範囲(%)	4.1 ~
外観	無色の油状液体	臭気	ハッカ様臭	溶解性	水に不溶
比重	1.1774	蒸気比重	5.3	沸点( )	208
融点( )	25.2	引火点( )	104	発火点( )	436.1
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:LD50 880mg/kg(経口rat) 米国:				
危険・有害性	分類の名称:急性毒性物質、その他の有害性物質 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。 環境影響 :水により徐々に分解する。 危険性 :可燃性である。蒸気は空気より重い。水と激しく反応する。 水との混合物は金属を侵し引火爆発性の水素ガスを発生させる。				
応急措置	<p>吸入した場合          被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。          身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。          吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。          意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合          汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。          皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合          直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合          水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

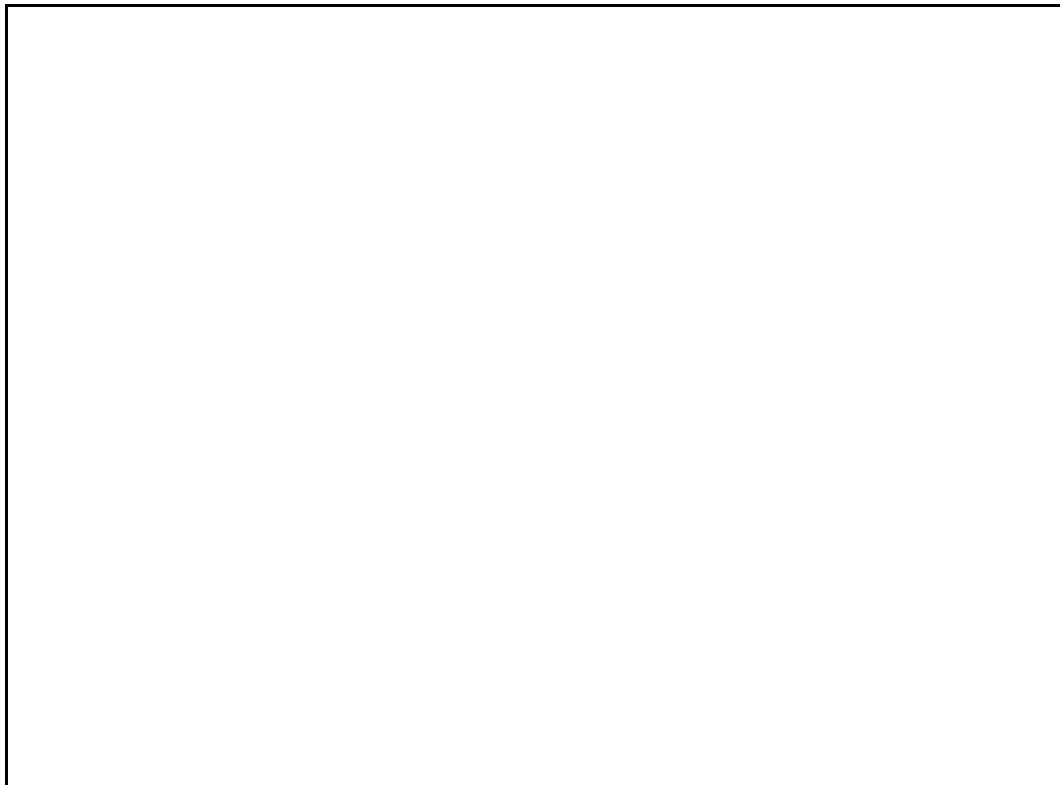
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

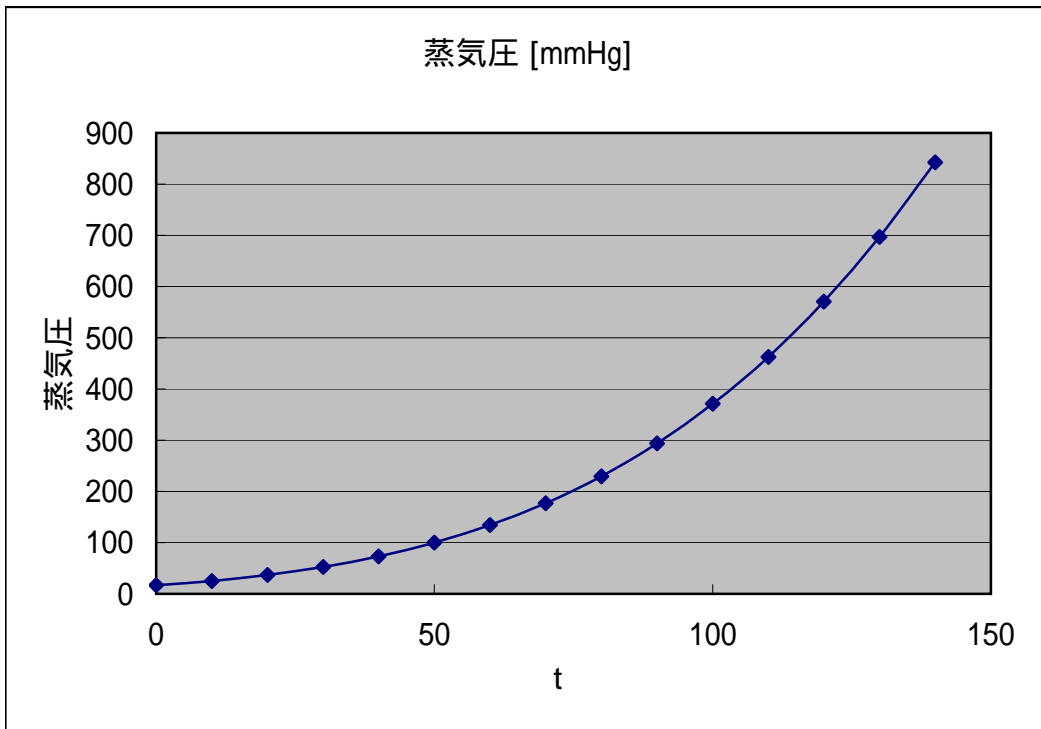


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

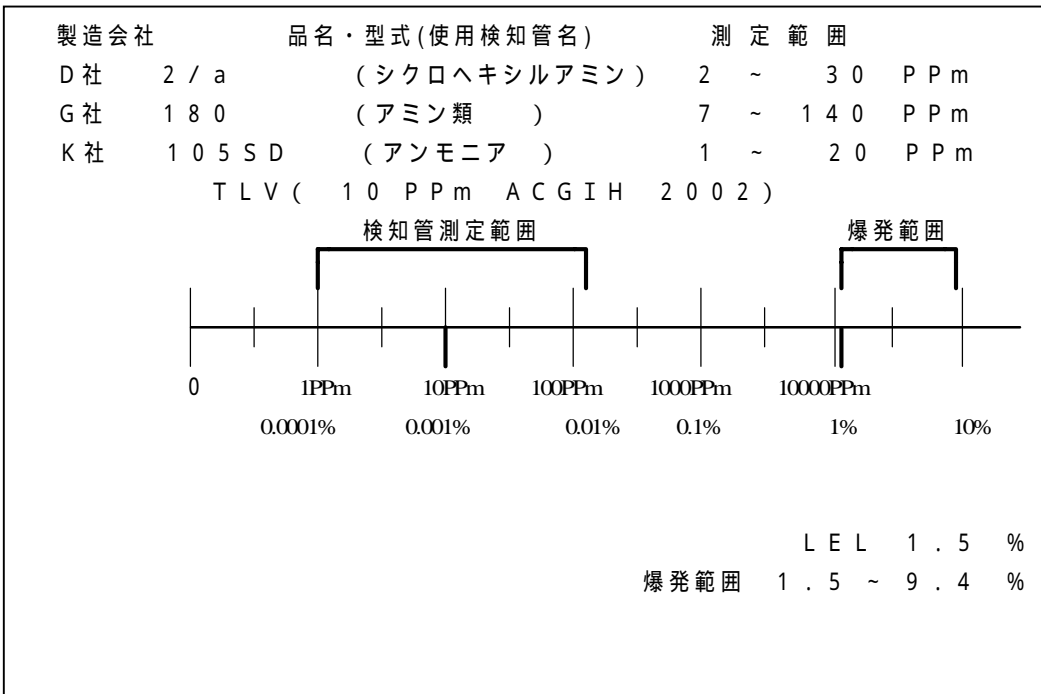
品名	シクロヘキシルアミン				
英名	Cyclohexylamine				
別名	ヘキサヒドロアニリン、アミノシクロヘキサン				
国連番号	2357	CAS番号	108-91-8	IMDG CODE	Class8/P8156
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	C6H13N	分子量	99.18	爆発範囲(%)	0.5 ~ 21.7
外観	無色の液体	臭気	アミン臭	溶解性	水に易溶
比重	0.8647	蒸気比重	3.4	沸点( )	134.5
融点( )	-17.7	引火点( )	31	発火点( )	293
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:10ppmTWA A4 毒性:L D50 156mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:腐食性物質、急性毒性物質、引火性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を強く刺激する。ヒトに対する発ガン性と分類しかねる。 中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性がある。生物蓄積性は低い。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ シクロヘキシルアミン、アンモニア検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	3エトキシプロピオン酸エチル				
英名	Ethyl-3-ethoxypropionate				
別名					
国連番号		CAS番号		IMDG CODE	Class3.3
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C7H14C3	分子量		爆発範囲(%)	1.05 ~
外観	無色の液体	臭気	エステル臭	溶解性	水に微溶
比重	0.949	蒸気比重	5	沸点( )	170.1
融点( )	-100	引火点( )	82.2	発火点( )	377
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 5000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質、急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。 環境影響 :水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じる。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

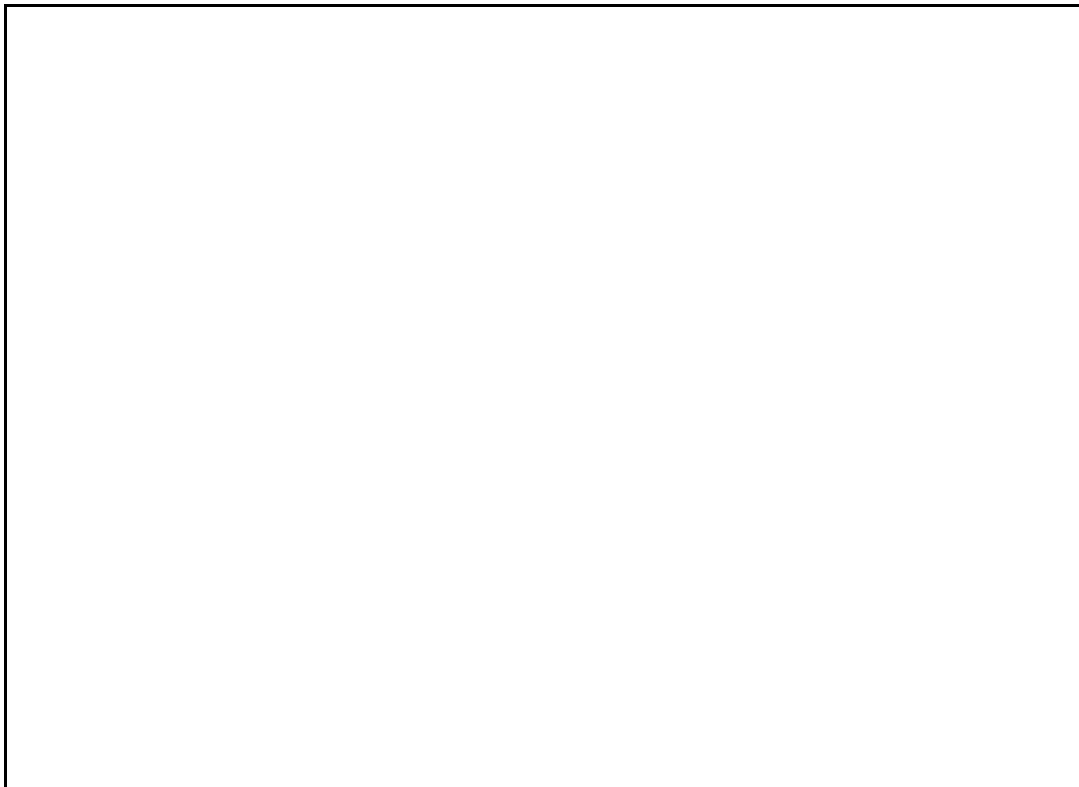
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

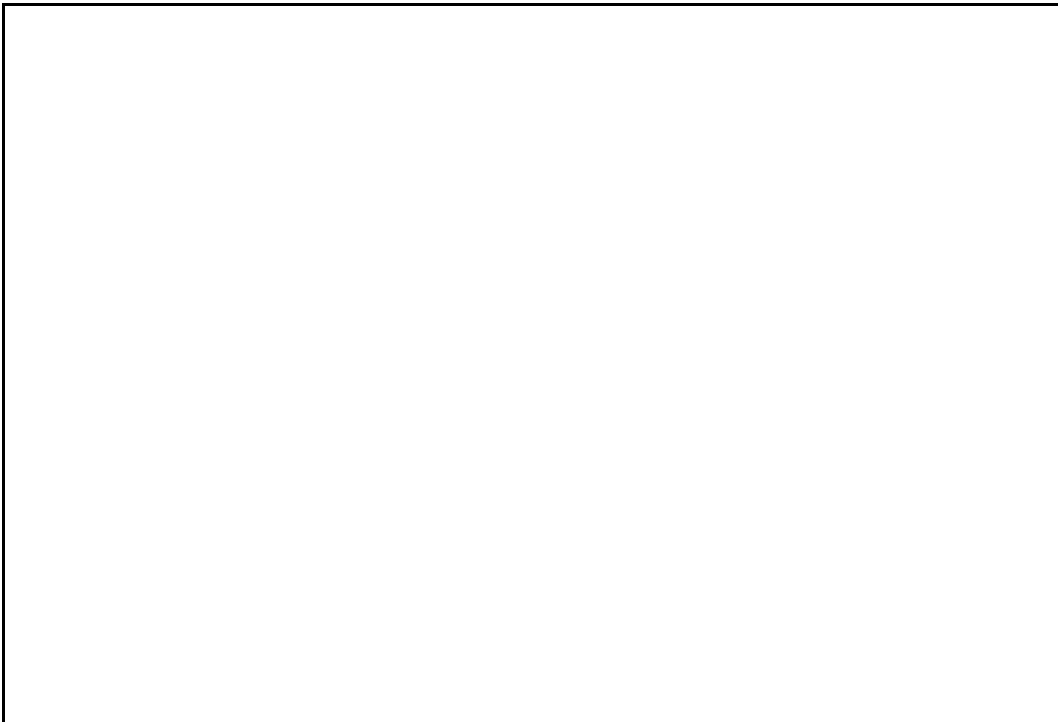


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

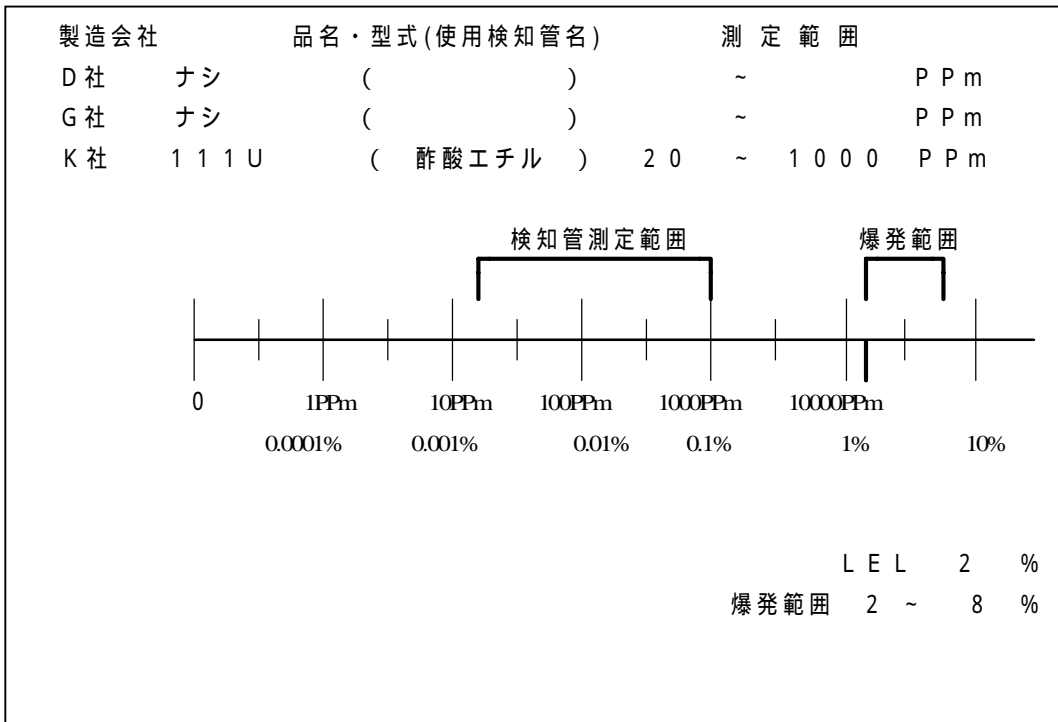
品名	メタクリル酸ブチル				
英名	n-Butyl methacrylate				
別名	ブチル - 2 - メチルアクリレート				
国連番号	2227	CAS番号	97-88-1	IMDG CODE	Class3.3/P3316
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C8H14O2	分子量	142.2	爆発範囲(%)	2 ~ 8
外観	無色の気体	臭気	エステル臭	溶解性	水に不溶
比重	0.894	蒸気比重	4.9	沸点( )	163
融点( )	-25	引火点( )	52.2	発火点( )	294
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 22600mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :眼を刺激する。皮膚吸収の危険がある。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :水中で加水分解していく。水生生物への蓄積性は中程度。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。プラスチック、ゴムを侵す。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酢酸エチル検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーを風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



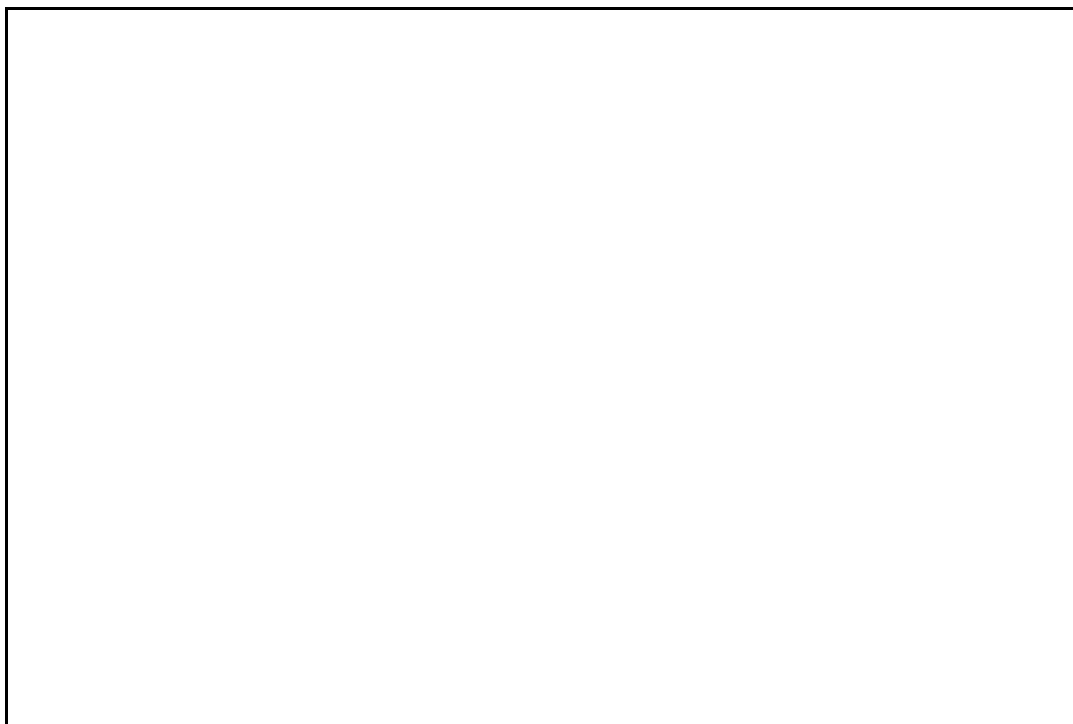
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	次亜塩素酸カルシウム溶液				
英名	Calcium hypochlorite				
別名	普通さらし粉、高度さらし粉、カルキ				
国連番号	2880	CAS番号	7778-54-3	IMDG CODE	Class5.1/P5138
海防法分類	C類		消防法分類	第1類	
危規則分類	酸化性物質類		港則法分類	酸化性物質類	
化学式	Ca(OCl)2	分子量	187.07	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	塩素臭	溶解性	水に可溶
比重	1.15	蒸気比重		沸点( )	
融点( )		引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	あり	
許容濃度、毒性	日本: 毒性:L D50		米国:		
危険・有害性	分類の名称:急性毒性物質、腐食性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。生体に対し強い腐食性がある。 環境影響 :水生生物に有害である。 危険性 :不燃性であるが、強い酸化性があり可燃性物質に接触すると発火させることがある。 火災時は燃焼を加速する。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

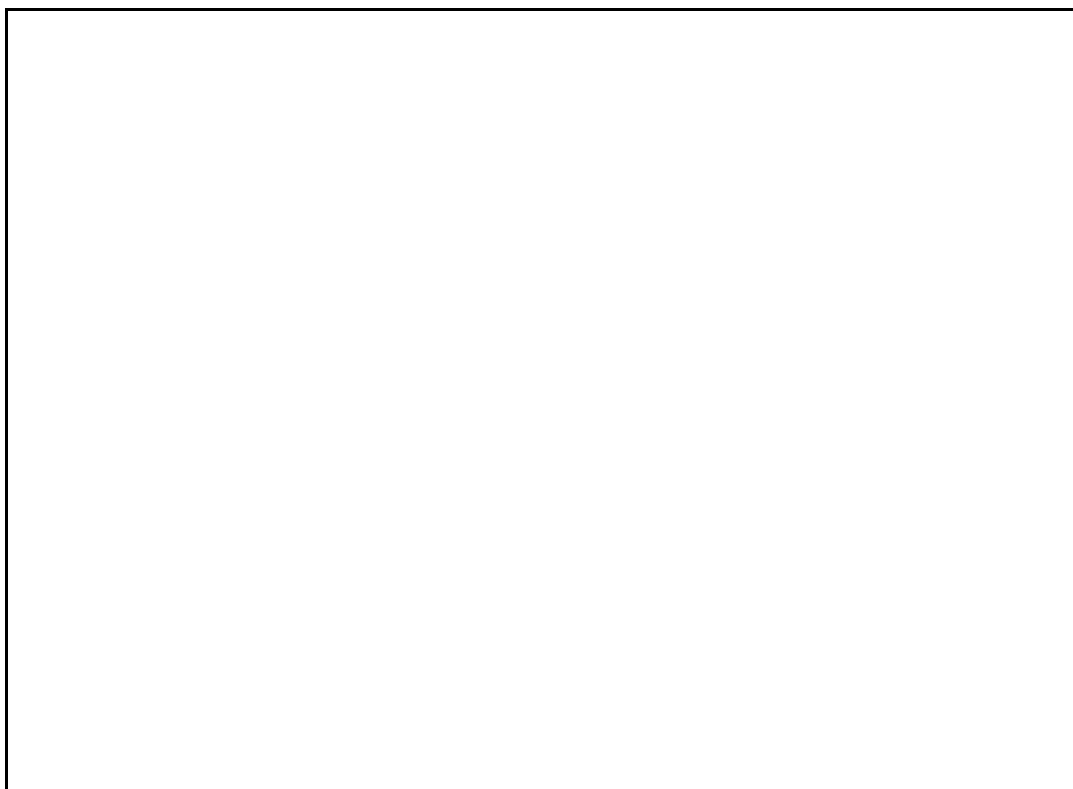
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時には水のみを使用し、粉末消火剤、泡消火剤、その他の化学消火剤は使用してはならない。炭酸ガスは限られた場所の消火に使用可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

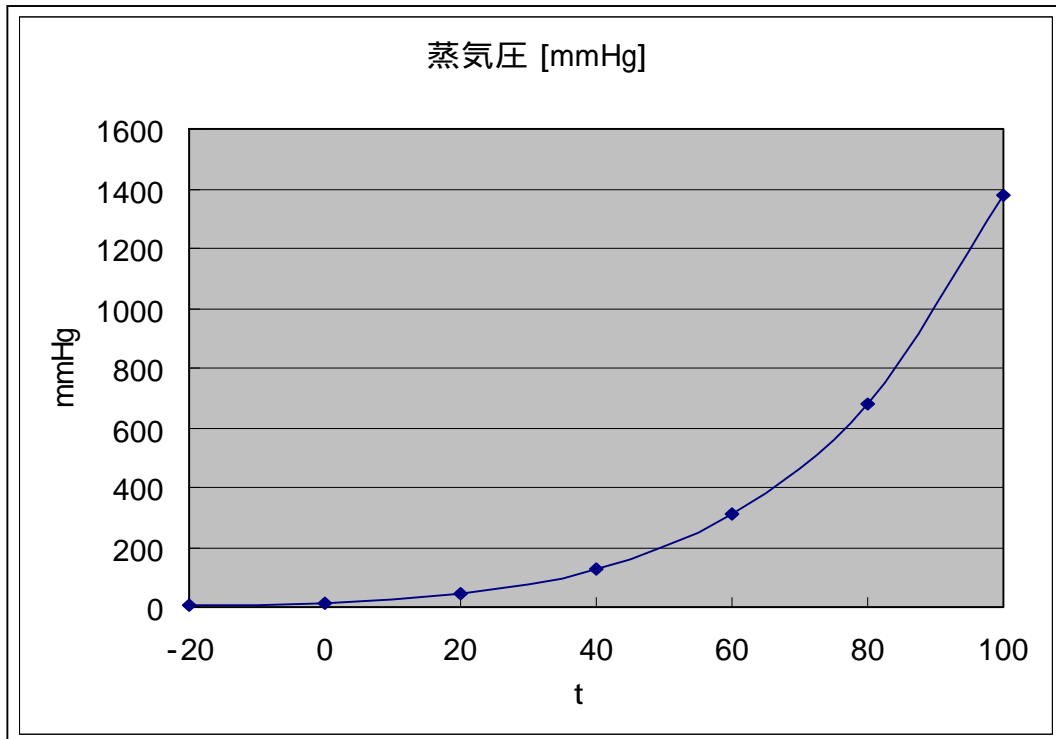


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	硝酸				
英名	Nitric acid				
別名					
国連番号	2031	CAS番号	7697-37-2	IMDG CODE	Class8/P8195
海防法分類	C類		消防法分類	第6類硝酸	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	HNO3	分子量	63	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	刺激臭	溶解性	水に易溶
比重	1.5	蒸気比重		沸点( )	86
融点( )	-42	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	あり	
許容濃度、毒性	日本:2ppm 毒性:L D50 米国:2ppmTWA 4ppmSTEL				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、腐食性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。生体に対し強い腐食性がある。 中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :水生生物に有害である。</p> <p>危険性 :不燃性である。水に接触すると熱を発生し腐食性蒸気の発生量が増加する。 金属を侵し爆発危険のある水素ガスを生成する。プラスチック、ゴムなどを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。閉鎖場所では特に金属との接触による水素ガスの発生に注意する。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 硝酸検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器（検知器）</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

製造会社	品名・型式(使用検知管名)	測定範囲
D社	1 / a ( 硝酸 )	1 ~ 50 P P m
G社	1 5 L ( 硝酸 )	0.1 ~ 40 P P m
K社	2 3 3 S ( 硝酸 )	1 ~ 20 P P m
T L V ( 2 P P m A C G I H 2 0 0 2 )		

検知管測定範囲

濃度 (PPm)	濃度 (%)
0	0
1	0.0001%
10	0.001%
100	0.01%
1000	0.1%
10000	1%
100000	10%

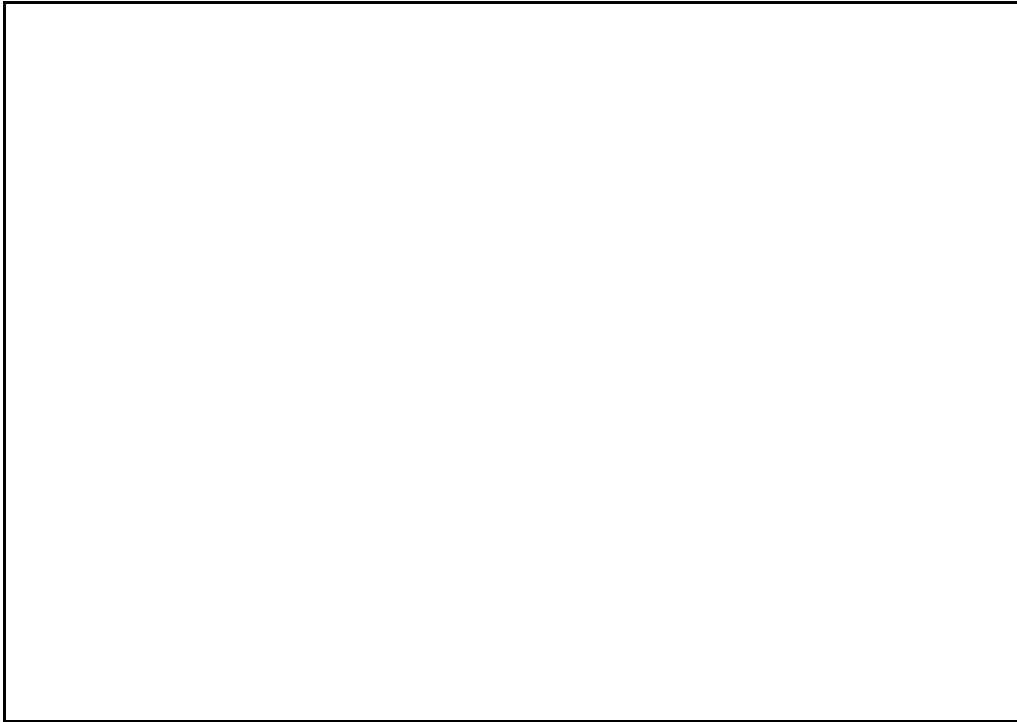
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	フタル酸ブチルベンジル				
英名	Butyl benzyl phthalate				
別名	BBP				
国連番号	3082	CAS番号	85-68-7	IMDG CODE	Class9/P9028
海防法分類	A類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	有害性物質		港則法分類		
化学式	C19H20O4	分子量	312.37	爆発範囲(%)	
外観	無色の油状液体	臭気	特有の芳香	溶解性	水に不溶
比重	1.117	蒸気比重	10.8	沸点( )	370
融点( )	-40	引火点( )	199	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性:LD50 3160mg/kg(腹腔マウス)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :揮発性がほとんど無く、高温にさらされなければ人の健康に有害な蒸気は発生しない。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性が大きい。 危険性 :可燃性である。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

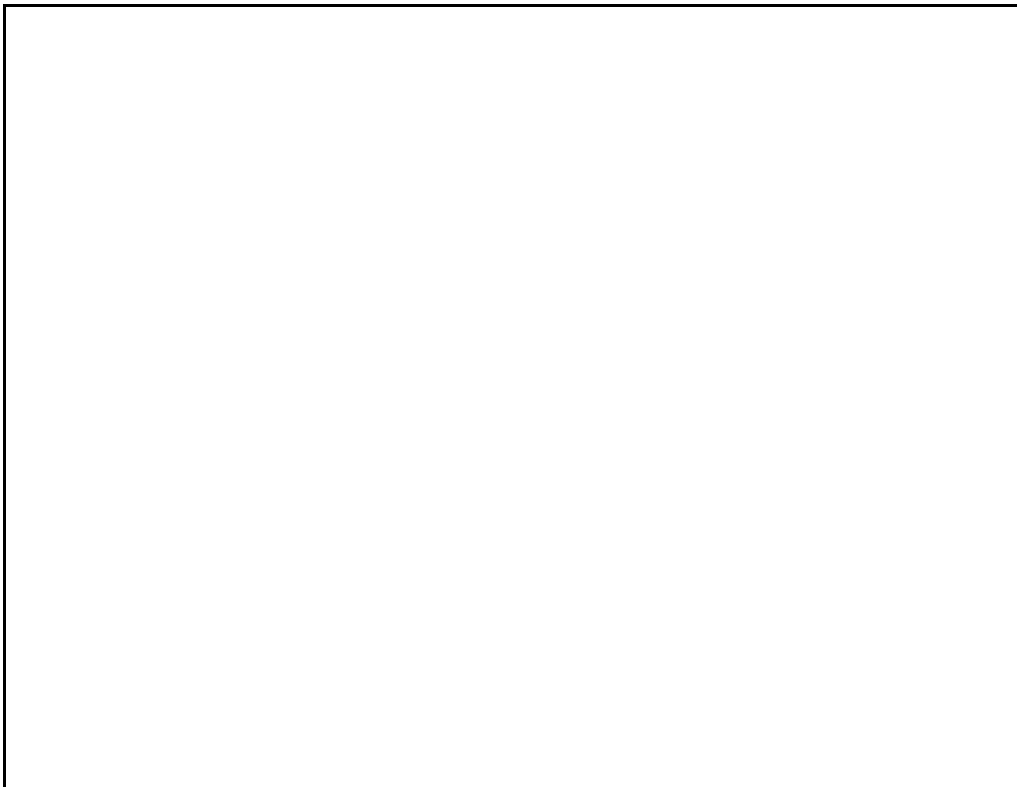
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

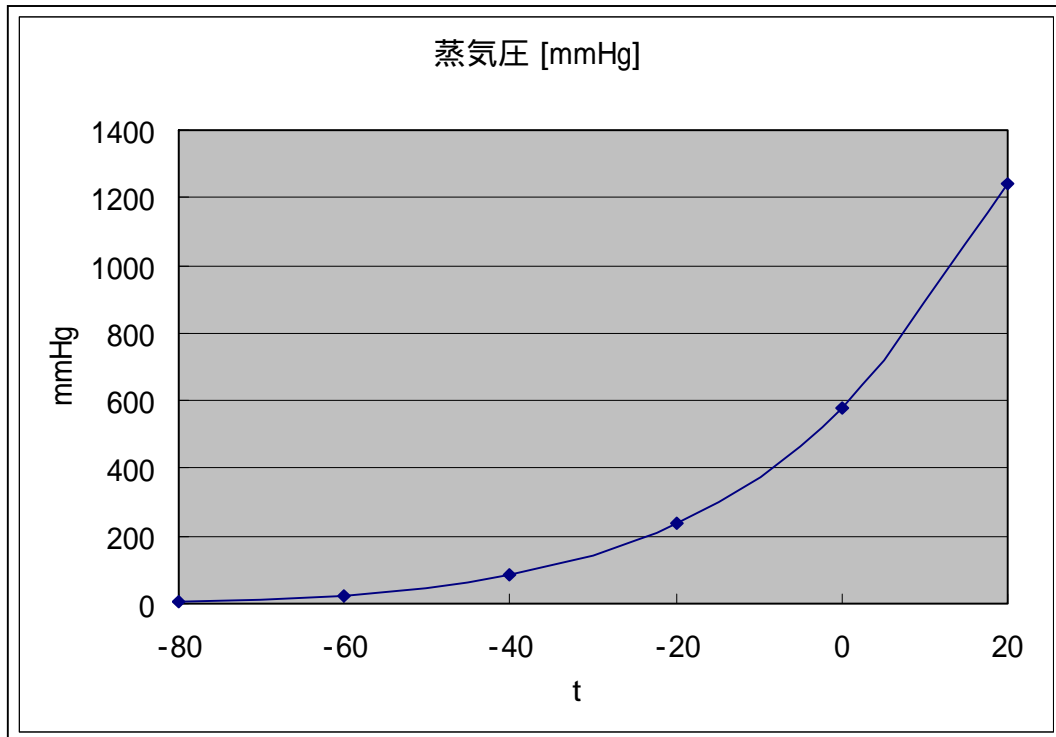


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

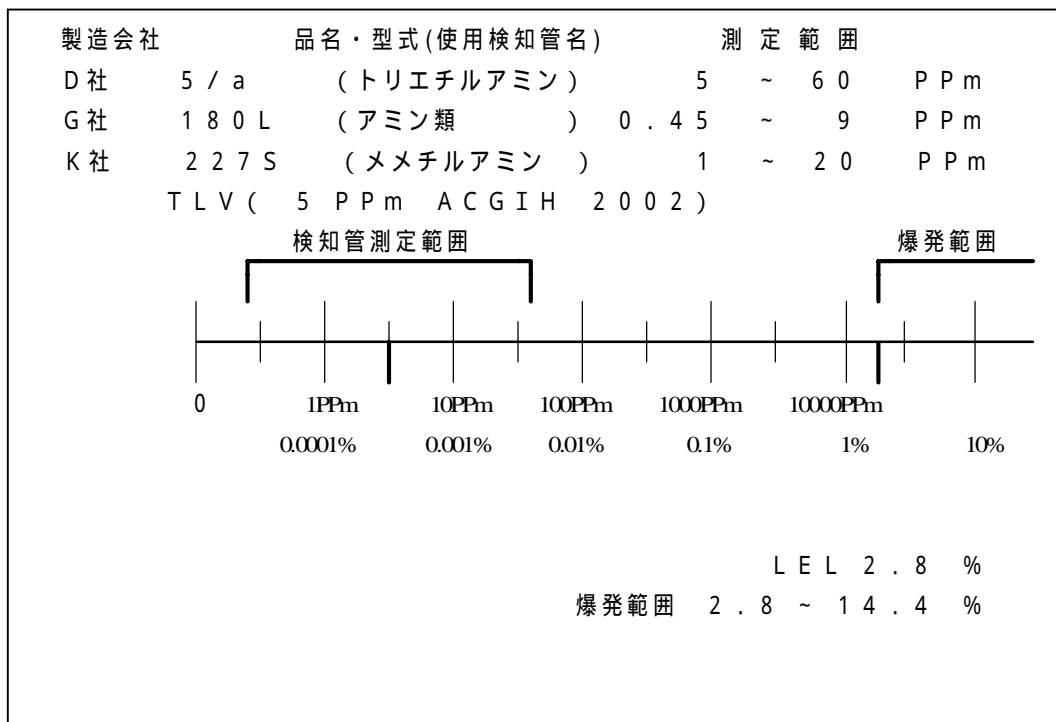
品名	ジメチルアミン				
英名	Dimethylamine				
別名	N - メチルメタナミン				
国連番号	1160	CAS番号	124-40-3	IMDG CODE	Class3.1/P3118 3.2/P3212
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	低引火点引火性液体類 中引火点引火性液体類		港則法分類	低引火点引火性液体類 中引火点引火性液体類	
化学式	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH	分子量	45.1	爆発範囲(%)	2.8 ~ 14.4
外観	無色の液体	臭気	強アンモニア臭	溶解性	水に易溶
比重	0.6804	蒸気比重	1.6	沸点( )	6.88
融点( )	-93	引火点( )	-17.8	発火点( )	400
蒸気圧	400mmHg(20 )				
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:10ppm 毒性:L D50 698mg/kg(経口rat) 米国:5ppmTWA 15ppmSTEL A4				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性物質、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。ヒトに対する発ガン性と分類しかねる。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。プラスチック、ゴムを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ メチルアミン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

## 蒸気圧曲線



## 検知管及び検知器の測定可能範囲



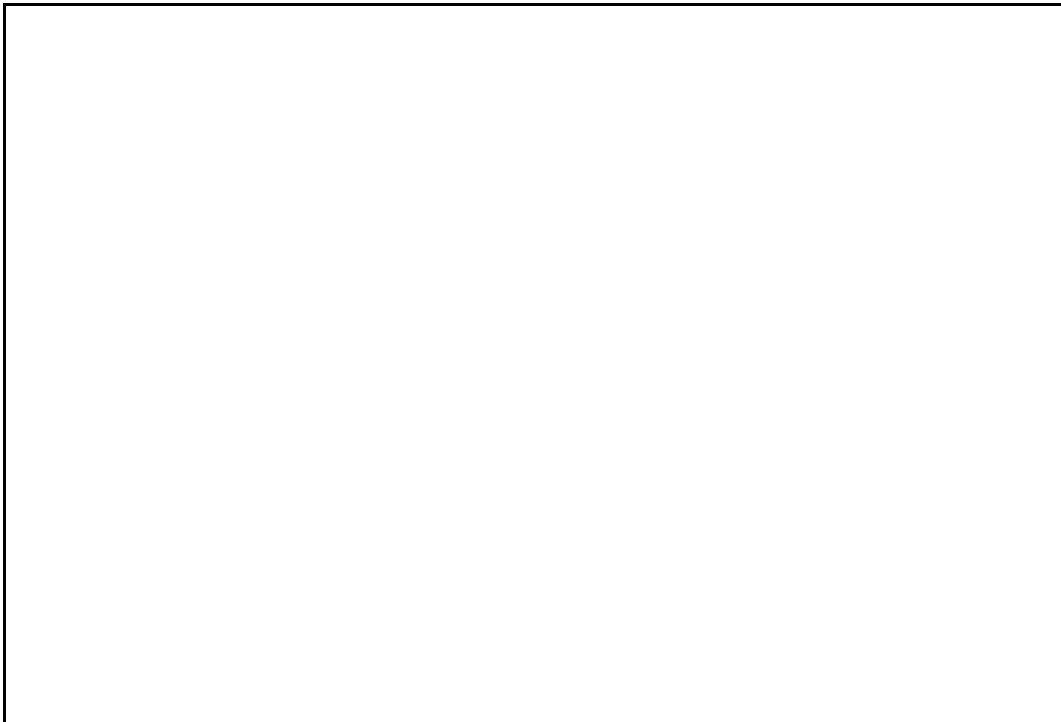
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	エタノールアミン				
英名	Ethanolamine				
別名	アミノエタノール				
国連番号	2491	CAS番号	141-43-5	IMDG CODE	Class8/8169
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類		
化学式	H <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH)	分子量	149.2	爆発範囲(%)	5.5 ~ 17
外観	無色の液体	臭気	アンモニア臭	溶解性	水に易溶
比重	1.0117	蒸気比重	2.1	沸点( )	171.1
融点( )	10.5	引火点( )	85	発火点( )	410
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:3ppmTWA 6ppmSTEL 毒性:LD50 2100mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:急性毒性物質、腐食性物質 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

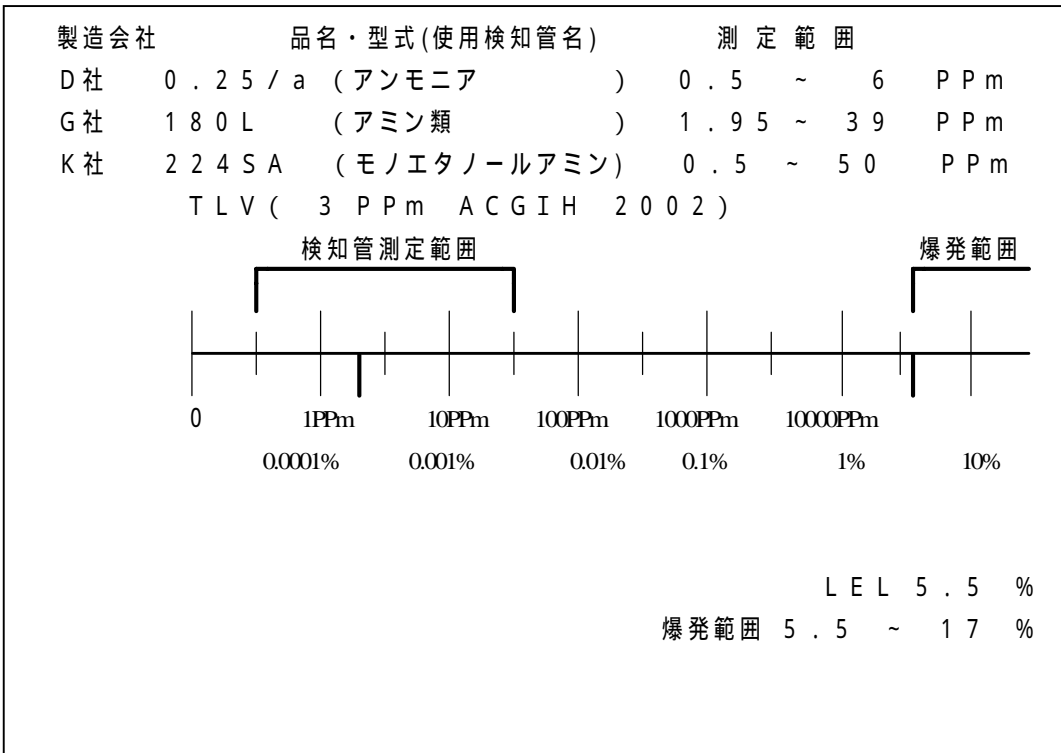
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンモニア、モノエタノールアミン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

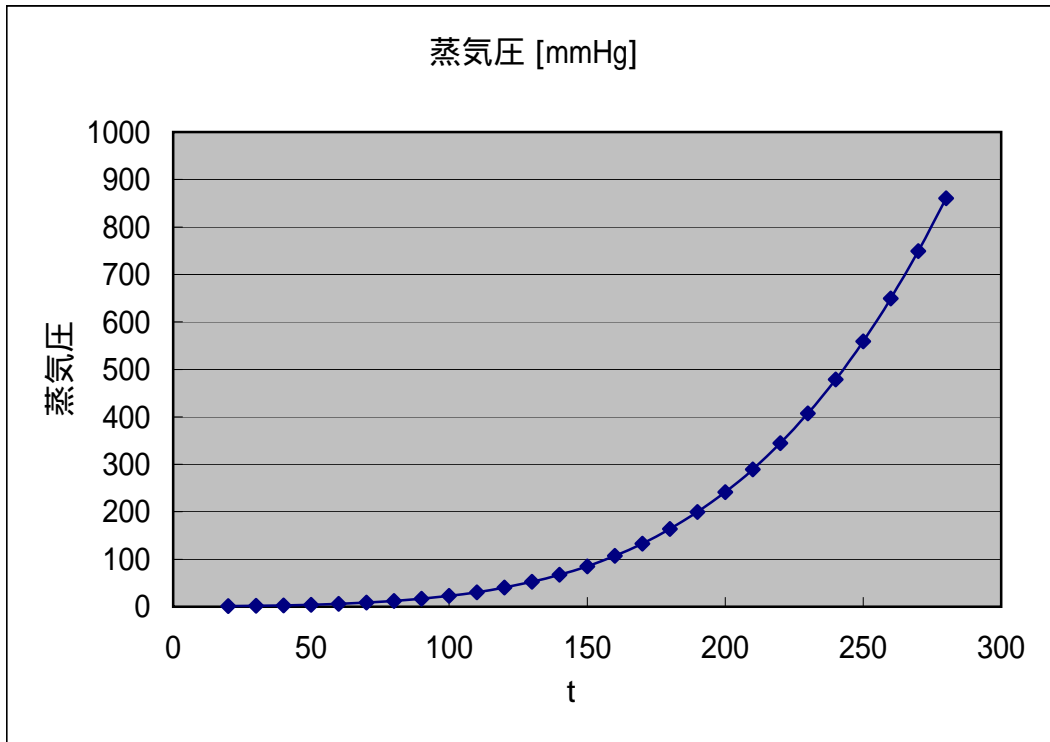


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

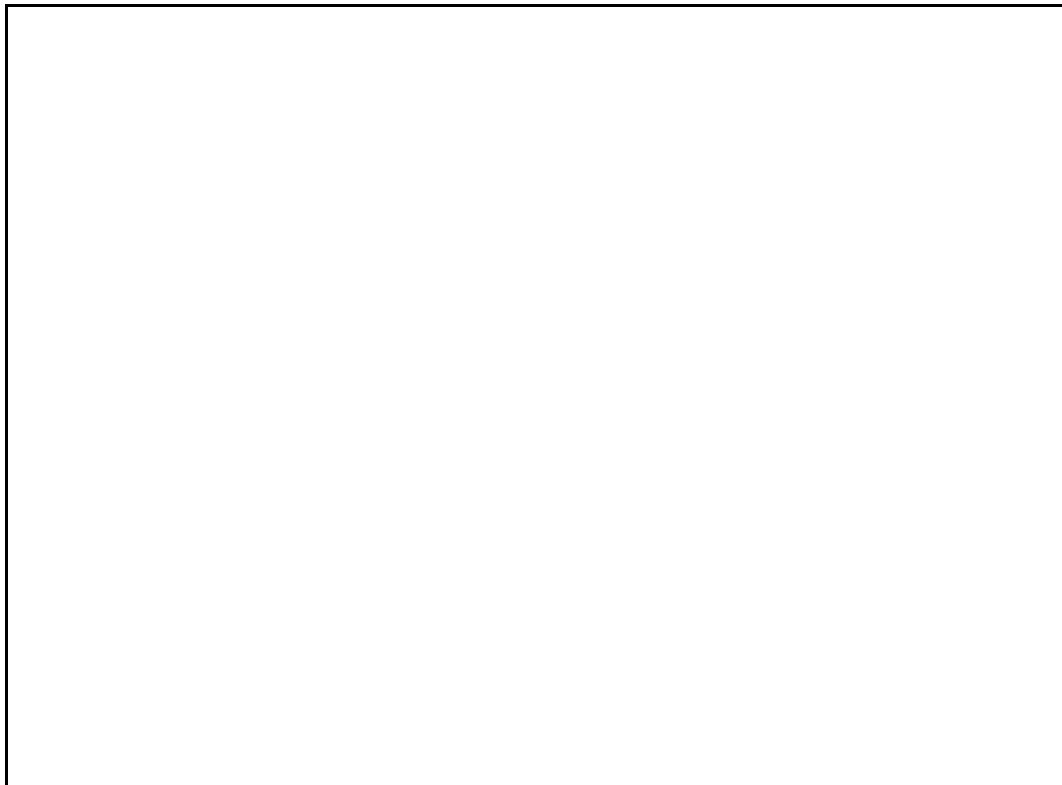
品名	ジエタノールアミン				
英名	Diethanolamine				
別名	ジエチロールアミン				
国連番号	1760	CAS番号	111-42-2	IMDG CODE	Class8/8147
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類		
化学式	HN(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub>	分子量	105.1	爆発範囲(%)	1.6 ~ 9.8
外観	無色の結晶	臭気	弱アンモニア臭	溶解性	水に易溶
比重	1.0881	蒸気比重	3.6	沸点( )	271
融点( )	28	引火点( )	138	発火点( )	662.2
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:2mg/m3TWA 皮 毒性:L D50 710mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。皮膚吸収の危険がある。 中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性である。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



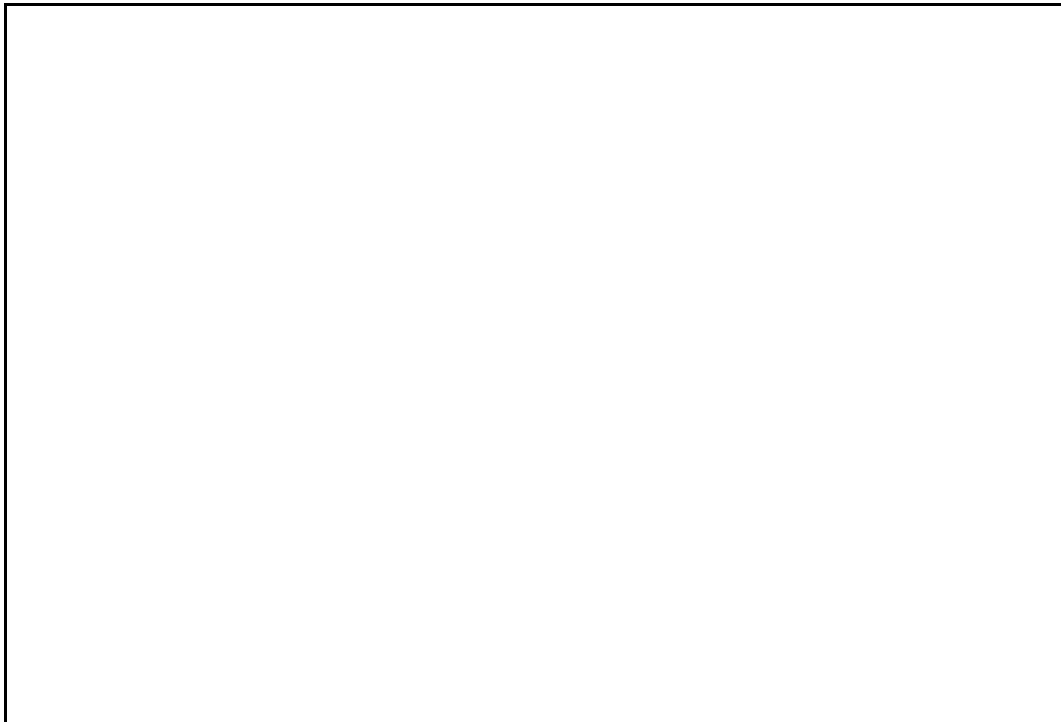
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	硫酸				
英名	Sulfuric acid				
別名					
国連番号	1830	CAS番号	7664-93-9	IMDG CODE	Class8/8230
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	H2SO4	分子量	98.1	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に易溶
比重	1.834	蒸気比重		沸点( )	340
融点( )	10.36	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	あり	
許容濃度、毒性	日本:1mg/m3 米国:1mg/m3TWA 3mg/m3STEL A2 毒性:L D50 2140mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、腐食性物質。  有害性 :硫酸ミストは皮膚、眼、気道を刺激し、ヒトに対して発ガン性が疑われる。  中毒症状が遅れて出現することがある。  環境影響 :水生生物に有害である。  危険性 :水と反応して激しく発熱する。濃硫酸は不導体を作り鉄を侵さないが、希釈され希硫酸になると多くの金属を侵し引火爆発性の水素ガスを発生する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。  吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。  意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。  皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

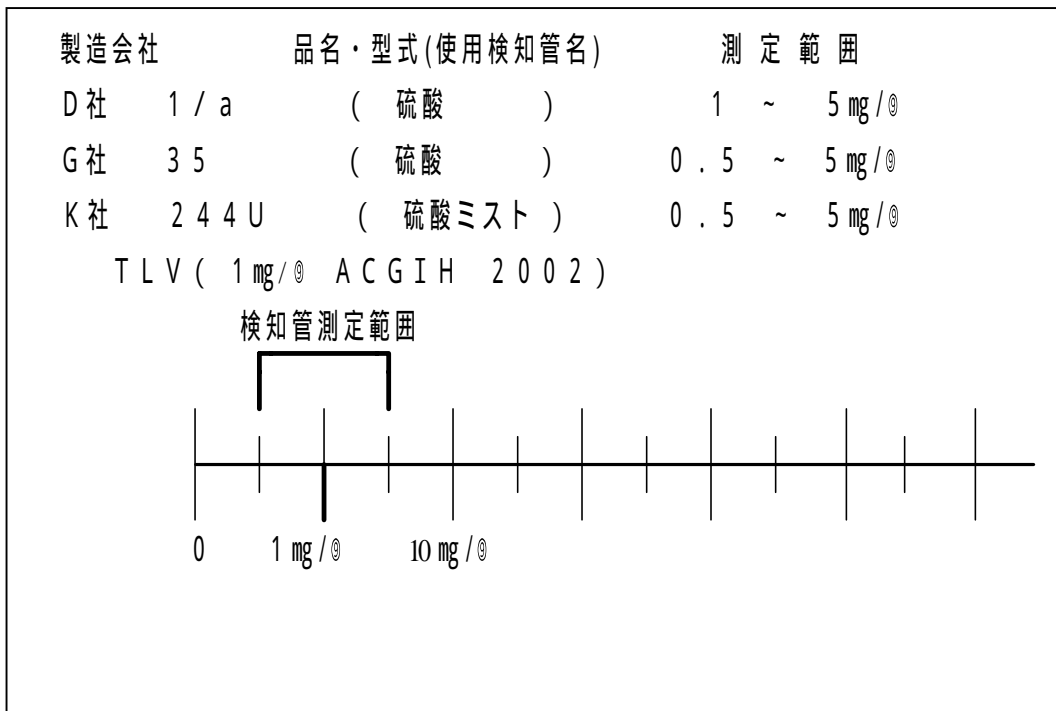
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。水と激しく反応するため直接放水してはならない。大規模火災の際には大量の水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。 閉鎖場所では特に金属との接触による水素ガス発生に注意する。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器（検知器）</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

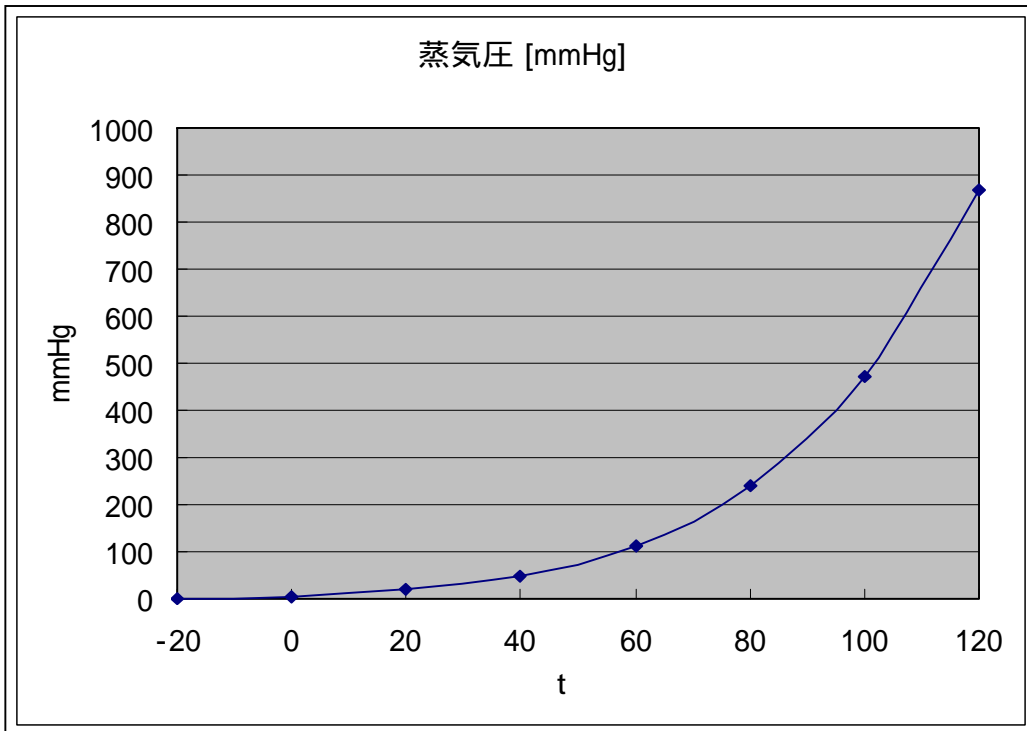


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

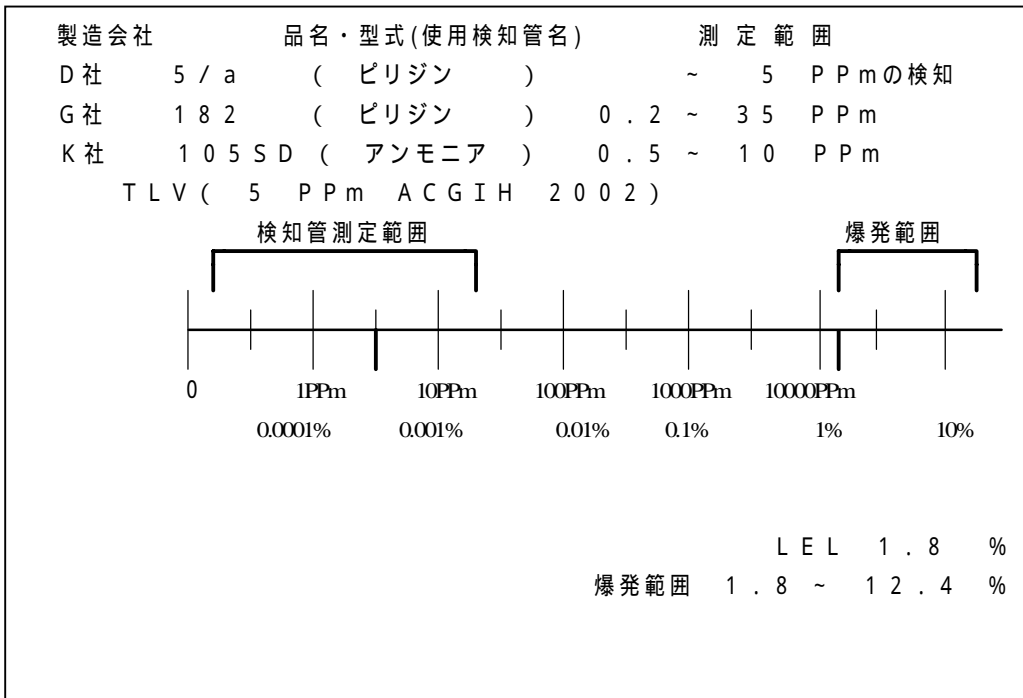
品名	ピリジン				
英名	Pyridine				
別名	アザベンゼン				
国連番号	1282	CAS番号	110-86-1	IMDG CODE	Class3.2/3277
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	C5H5N	分子量	79.1	爆発範囲(%)	1.8 ~ 12.4
外観	無色の液体	臭気	特異不快臭	溶解性	水に易溶
比重	0.977	蒸気比重	2.7	沸点( )	115.5
融点( )	-41.8	引火点( )	20	発火点( )	482
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:5ppmTWA 毒性:L D50 891mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 :水生生物への蓄積性は中程度。 危険性 :引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確認した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ピリジン、アンモニア検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



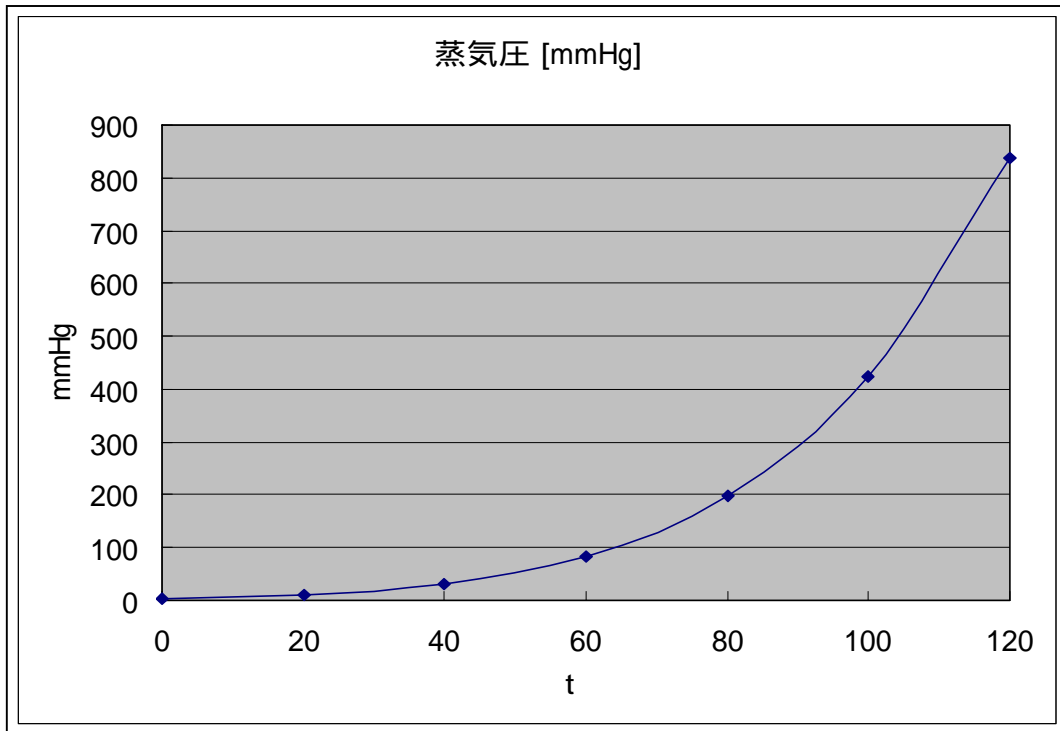
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	エチレンジアミン				
英名	Ethylenediamine				
別名					
国連番号	1604	CAS番号	107-15-3	IMDG CODE	Class8/P8170
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	NH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	分子量	60.1	爆発範囲(%)	2.7 ~ 16.6
外観	無色の液体	臭気	アンモニア臭	溶解性	水に易溶
比重	0.8994	蒸気比重	2.1	沸点( )	117
融点( )	8.5	引火点( )	33.9	発火点( )	385
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:10ppm 米国:10ppmTWA A4 皮 毒性:L D50 760mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質、引火性物質  有害性:皮膚、眼、気道を刺激する。皮膚吸収の危険がある。ヒトに対する発ガン性と分類しかねる。  中毒症状が遅れて出現することがある。  環境影響:生分解性がある。水生生物への蓄積性が低い。水生生物に対して有害である。  危険性:引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。  吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。  意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。  皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

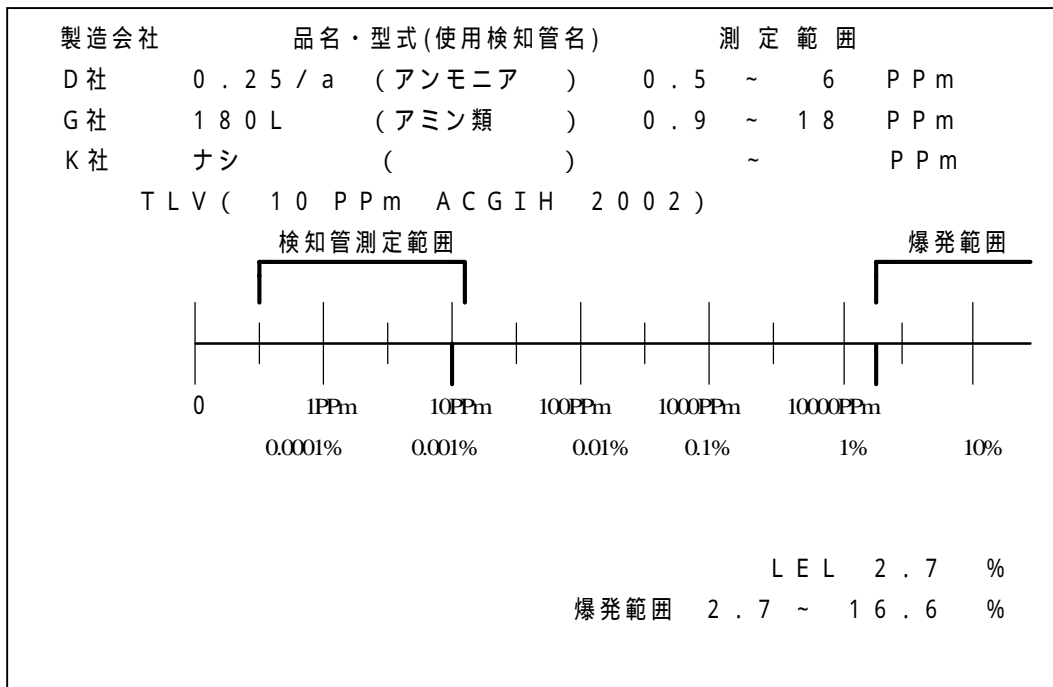
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンモニア、アミン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

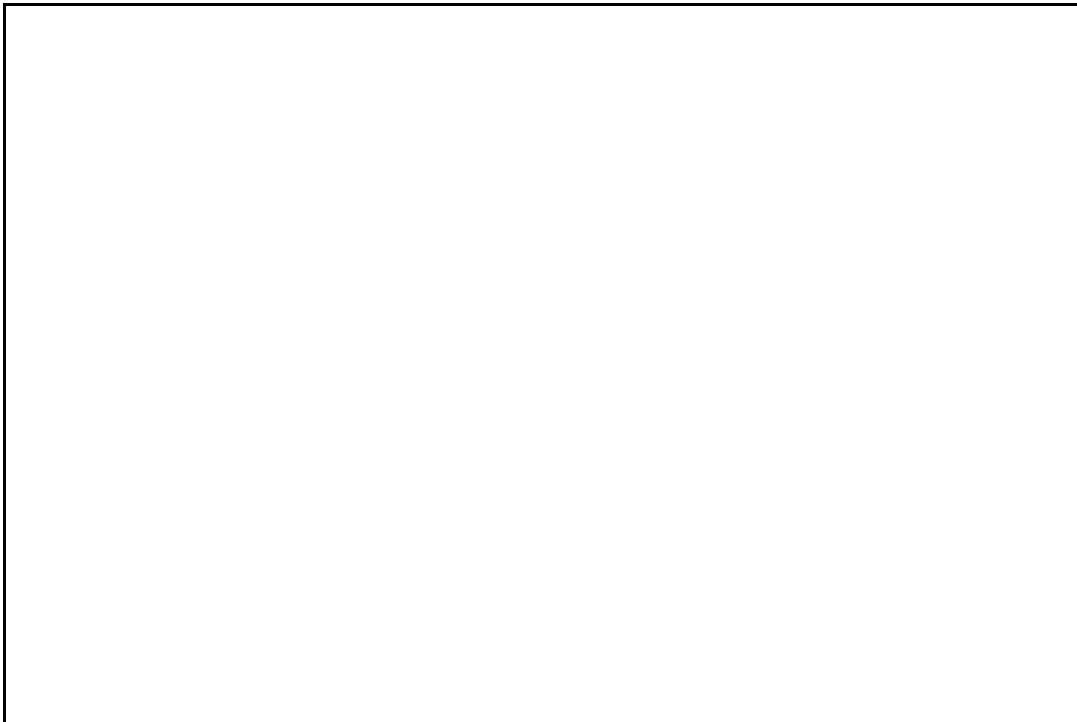


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

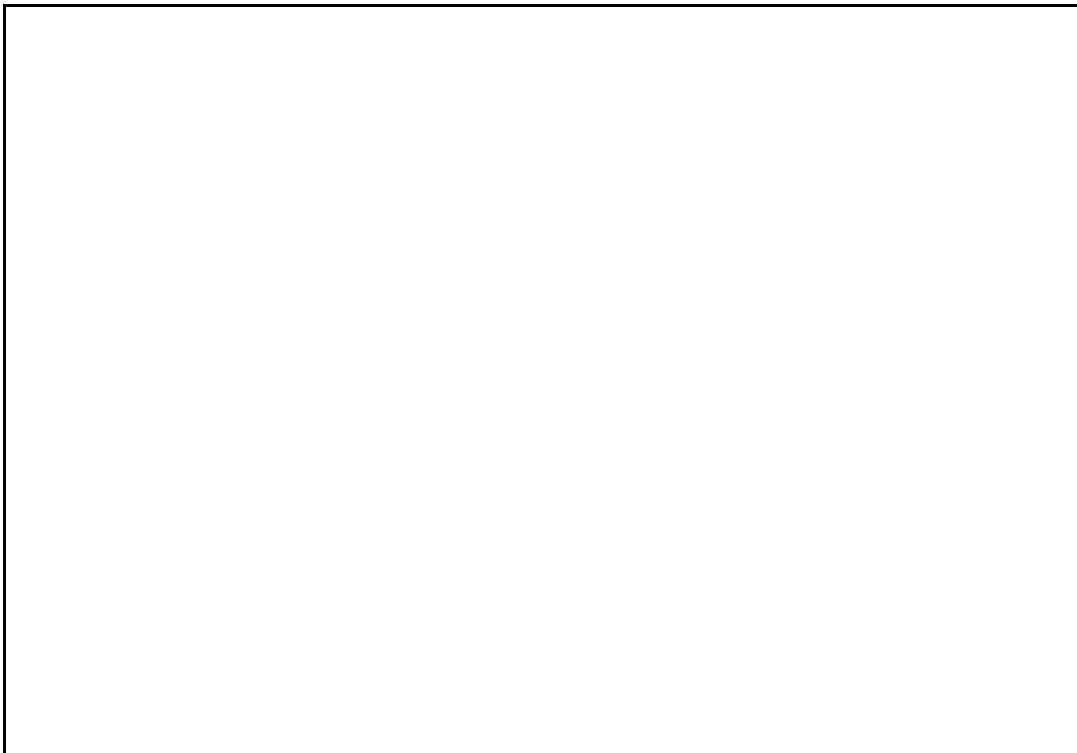
品名	硫酸アンモニウム溶液				
英名	Ammonium sulfate				
別名	硫安				
国連番号		CAS番号	7783-20-2	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類		
危規則分類	有害液体物質		港則法分類		
化学式	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	分子量	132.13	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に易溶
比重	1.76	蒸気比重		沸点( )	
融点( )	513	引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 2840mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 通常の取り扱いにおいて、ほとんど人体に有害性はない。 環境影響 : 危険性 : 不燃性である。火災に巻き込まれた場合、熱分解により刺激性の強い亜硫酸ガス、酸化窒素及びアンモニアガスを発生するおそれがある。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。 呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。 皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗淨する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 硫酸アンモニウムが熱分解して発生するガスは、刺激性、腐食性ともに強いいため、消火作業の際には自給気式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器（自給式）等。</li> <li>・ 手の保護具：耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具：ゴーグル、面体（顔面シールド）、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具：ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



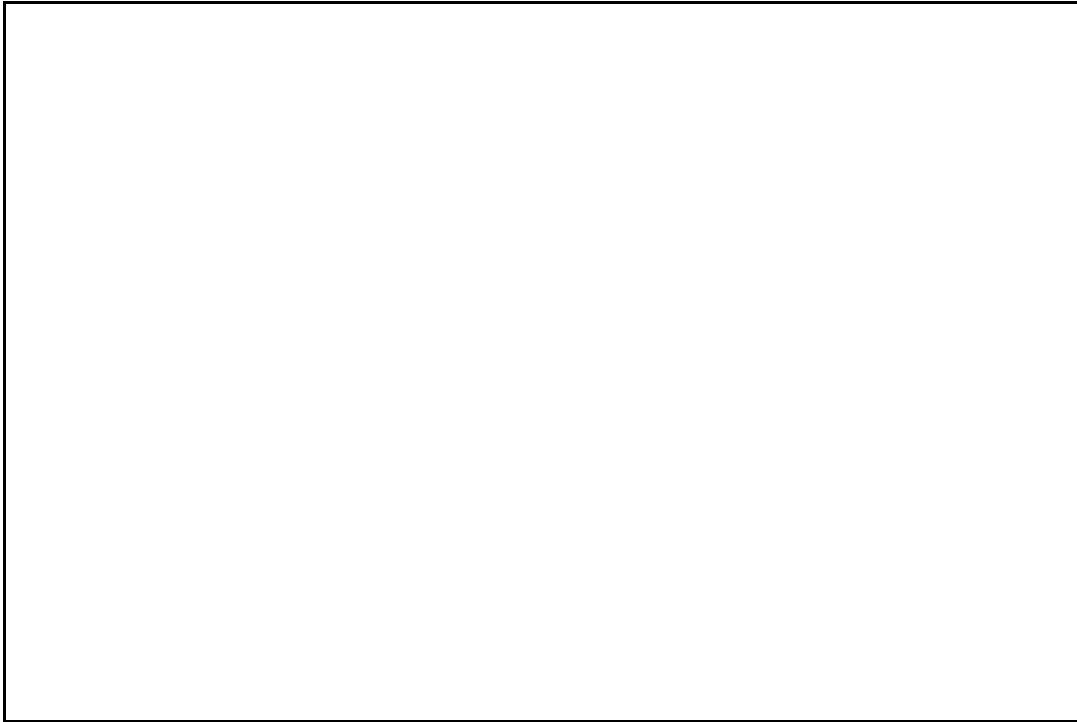
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	エチレングリコールジアセテート				
英名	Ethyleneglycol diacetate				
別名	ジ酢酸エチレングリコール				
国連番号		CAS番号	111-55-9	IMDG CODE	
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>	分子量	146.1	爆発範囲(%)	1.6 ~ 8.4
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に易溶
比重	1.1	蒸気比重	5	沸点( )	191
融点( )	-31	引火点( )	96	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 6850mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 揮発性が低いため、常温では有害濃度に達しない。皮膚、眼、気道への刺激性は低い。 環境影響 : 生分解性がある。生物蓄積性は低い。 危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合          被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。          身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。          呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。          意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合          汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。          皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合          直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合          水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

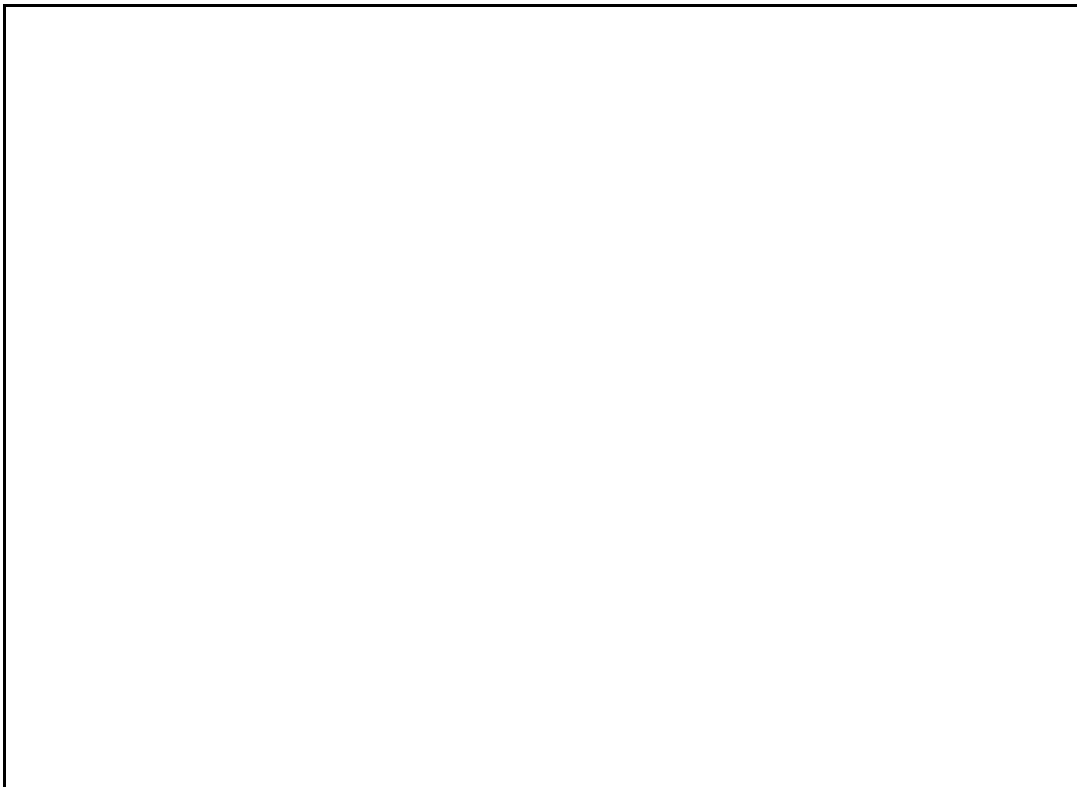
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

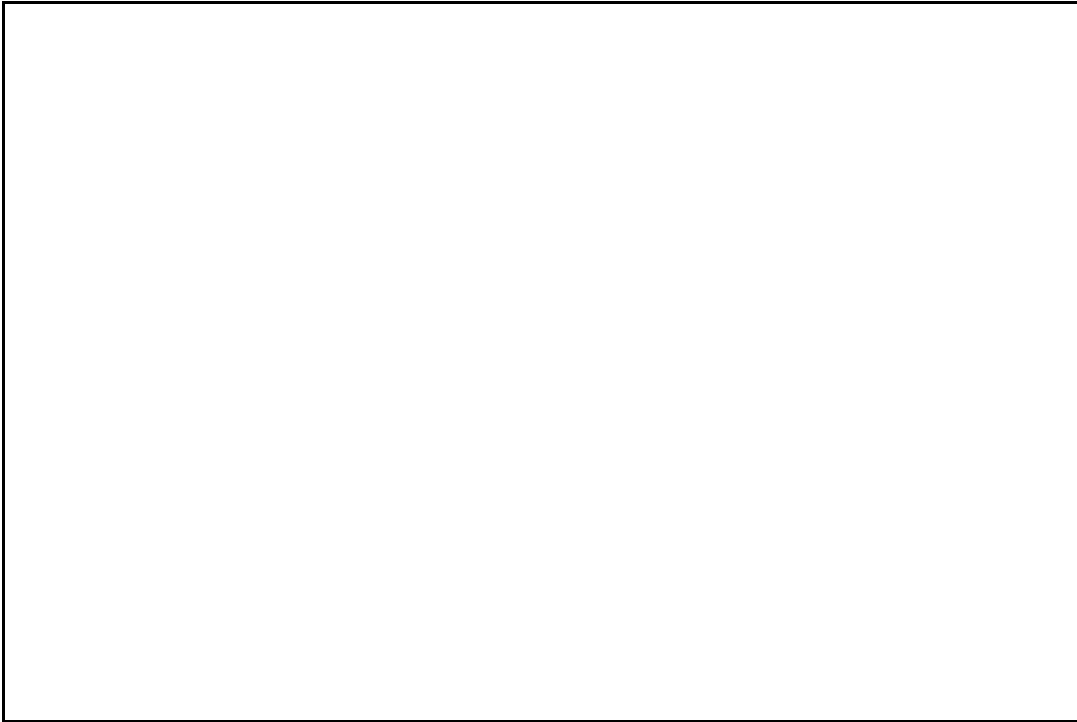


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

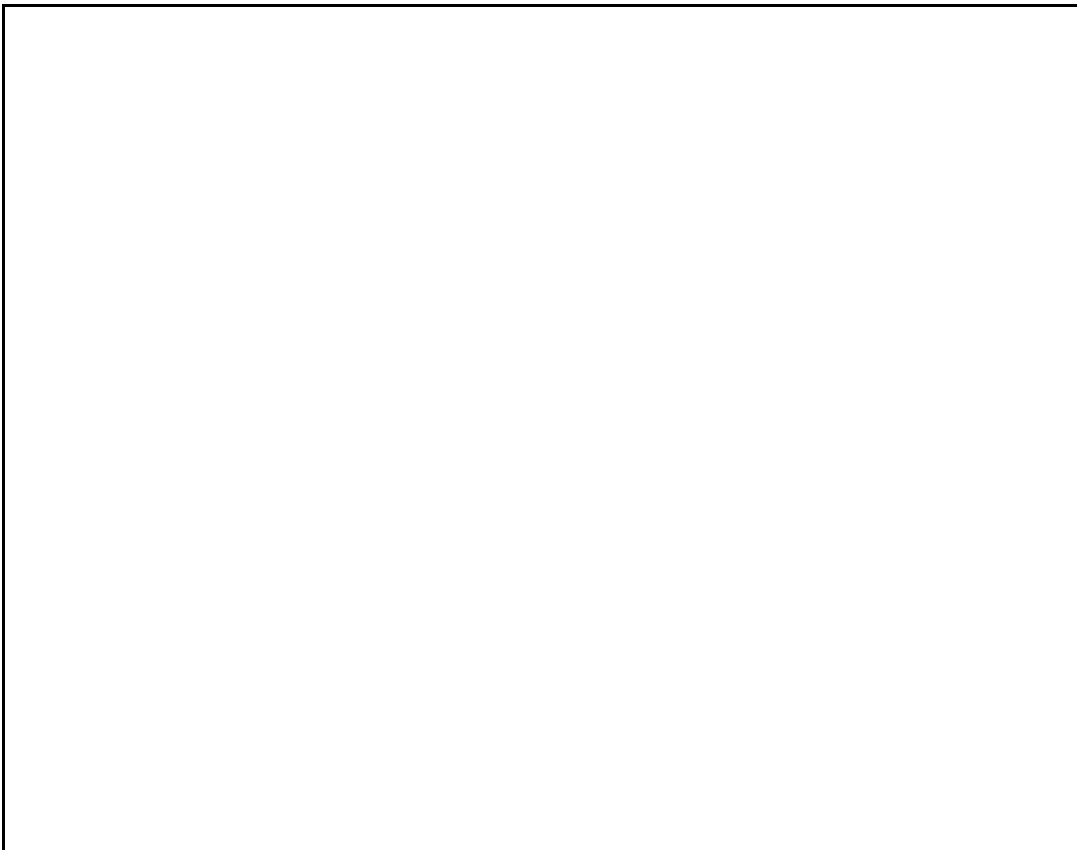
品名	ブチルアルデヒド				
英名	Butyraldehyde				
別名	ブタナール				
国連番号	1129	CAS番号	123-72-8	IMDG CODE	Class3.2/P3196
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第1石油類	
危規則分類	中引火点引火性液体類		港則法分類	中引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CHO	分子量	72.1	爆発範囲(%)	1.9 ~ 12.5
外観	無色の液体	臭気	特有の刺激臭	溶解性	水に微溶
比重	0.8048	蒸気比重		沸点( )	74.7
融点( )	-99	引火点( )	-9	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 5890mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 引火性物質、急性毒性物質 有害性 : 皮膚、眼、気道を刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。水生生物に対して毒性がある。 危険性 : 引火性が高い。蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。加熱により重合を起こすことがある。				
応急措置	<p>吸入した場合          被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。          身体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。          呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。          意識がないが呼吸をしている場合、意識はあるが呼吸困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合          汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。          皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使って良く洗い落とす。</p> <p>目に入った場合          直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指で良く開いて眼球、まぶたの隅々まで水が良く行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合          水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入がおきないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入り込まないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用した方がガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。 ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



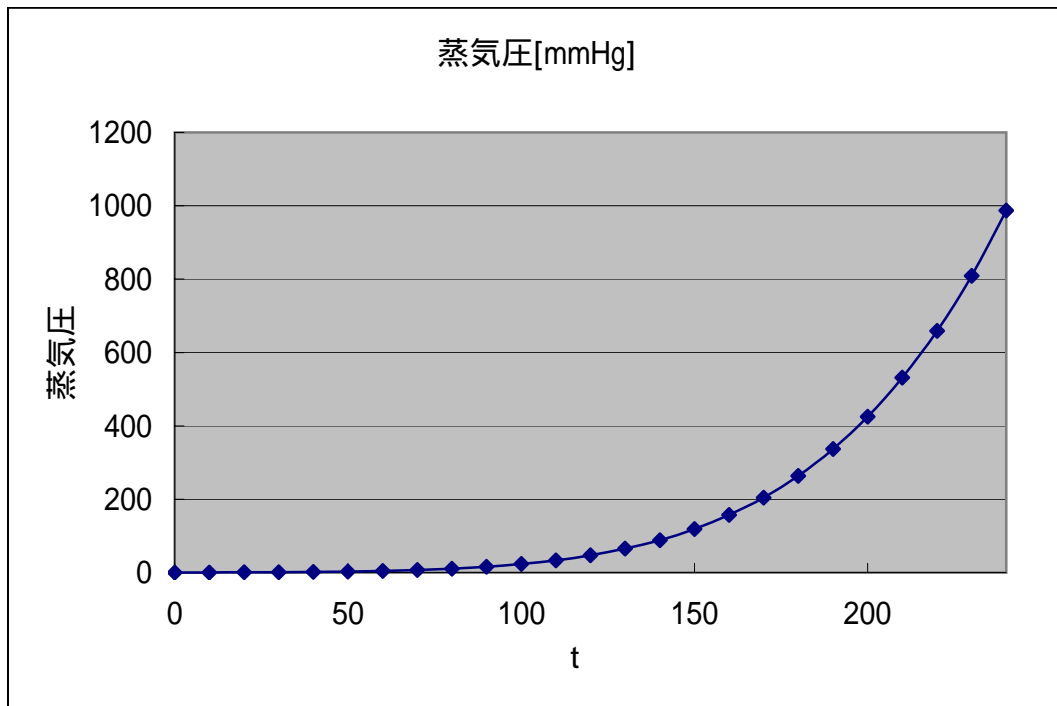
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	オクタン酸				
英名	Octanoic acid(2-Ethylhexanoic acid)				
別名	2 - エチルヘキサン酸				
国連番号		CAS番号	149-57-5	IMDG CODE	Class8
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> CH(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )COOH	分子量	144.22	爆発範囲(%)	0.8 ~ 6.0
外観	無色の液体	臭気	酸臭	溶解性	水に微溶
比重	0.9077	蒸気比重	5	沸点( )	226.9
融点( )	-83	引火点( )	126.7	発火点( )	371
蒸気圧	0.03mmHg (20 )				
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 3000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:無し 有害性 :皮膚、眼、気道に対し刺激性と腐食性がある。金属を侵す。 環境影響 : 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。 蒸気は空気より重い。還元性が強い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

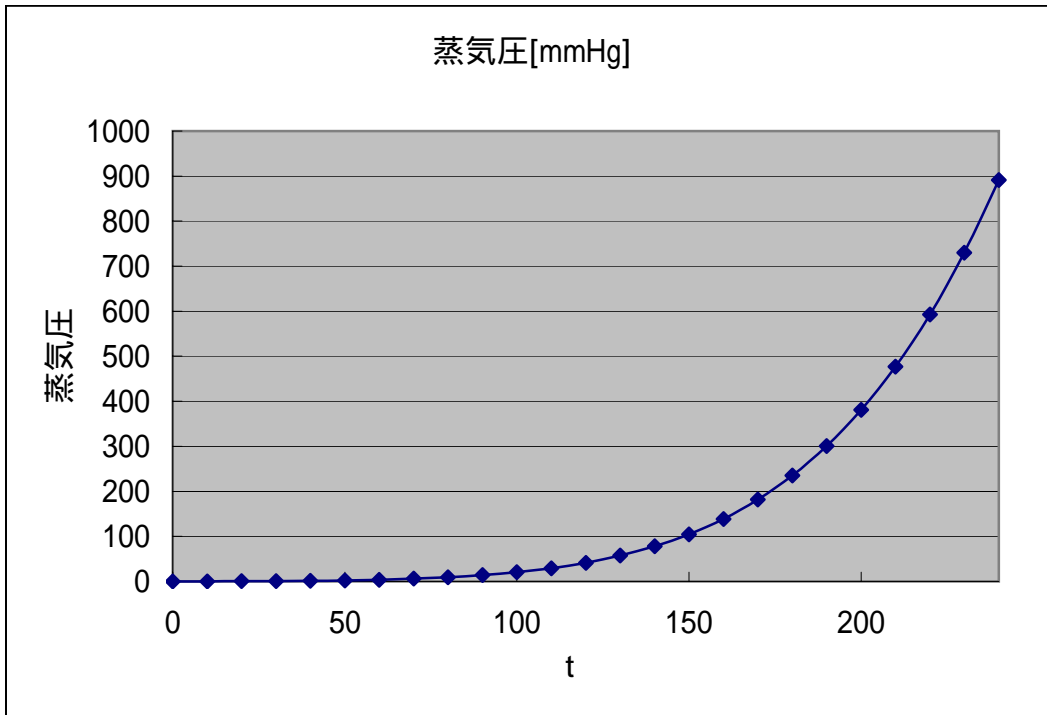


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

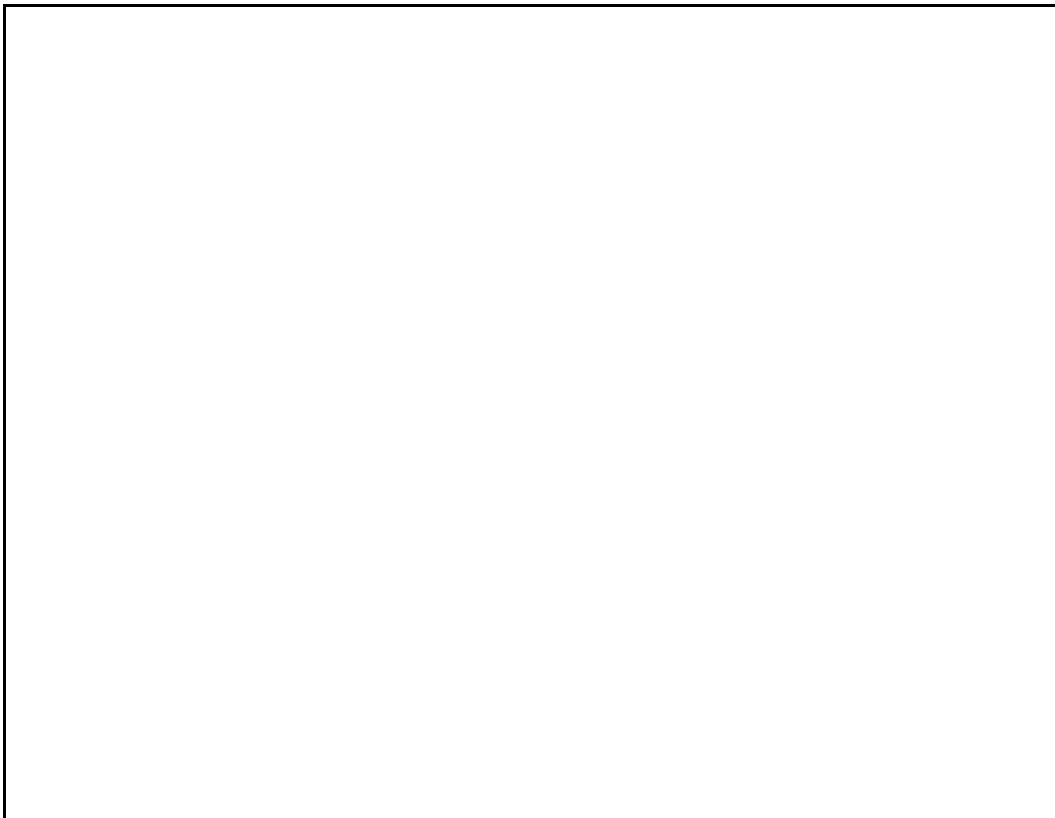
品名	ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート				
英名	Polymethylene polyphenyl polyisocyanate				
別名	パピ、ポリメリックMDI、CrudeMDI、ポリメチレンポリフェニルイソシアネート				
国連番号	2810	CAS番号	9016-87-9	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第4石油類	
危規則分類	毒物		港則法分類		
化学式		分子量		爆発範囲(%)	
外観	茶褐色の液体	臭気		溶解性	
比重	1.24	蒸気比重	14	沸点( )	232
融点( )		引火点( )	218	発火点( )	
蒸気圧	0.005mmHg(20 )				
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 10000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:  有害性 : 皮膚、眼、気道を刺激する。ぜんそく様症状を起こす。症状が遅れて現れることがある。許容濃度を超えても臭気として感じない。許容濃度以下の濃度でも症状が起きることがある。  環境影響 : 水性生物に蓄積性が低い。  危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。水などと徐々に反応し炭酸ガスを発生しながら重合する。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート - 4

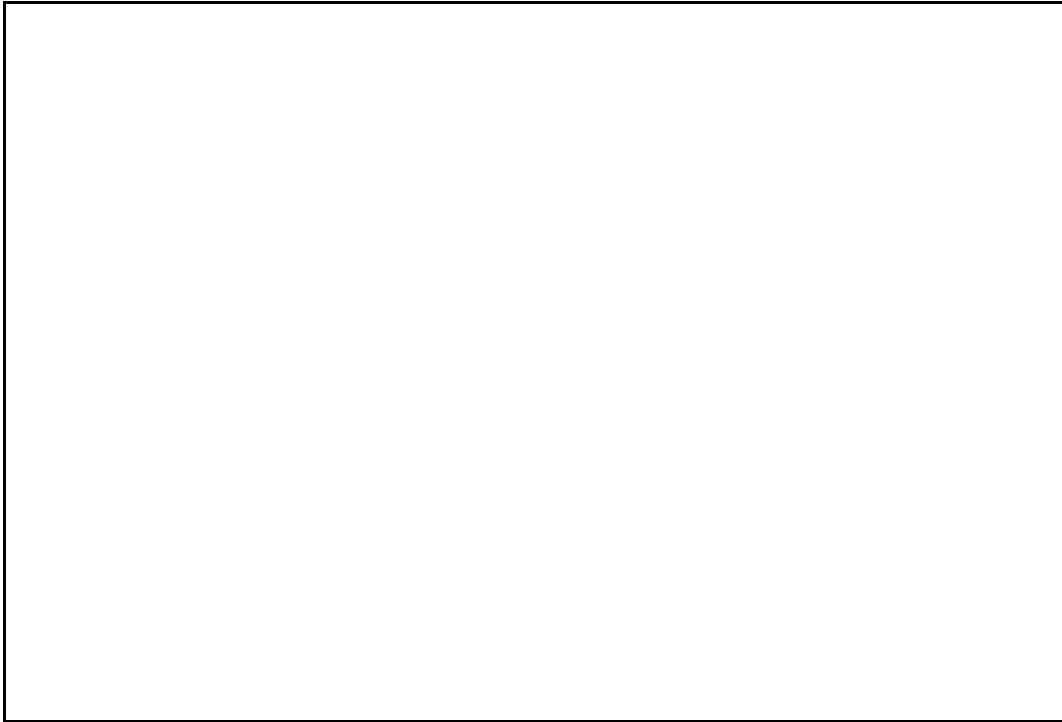
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ポリブテン				
英名	Polybutene				
別名	ポリブチレン、ポリイソブチレン				
国連番号		CAS番号	9003-28-5	IMDG CODE	
海防法分類			消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式		分子量	250 ~ 2500	爆発範囲(%)	
外観	無色の油状液体	臭気	無臭	溶解性	水に不溶
比重	0.83 ~ 0.912	蒸気比重		沸点( )	
融点( )	-50 ~ 20	引火点( )	115 ~ 230	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本:		米国:		
	毒性:				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 毒性低い。高濃度のガスは単純窒息性ガスとして作用する。 環境影響 : 生分解性に関するデータが少ない。水生生物への蓄積性がある。 危険性 : 可燃性であり、蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

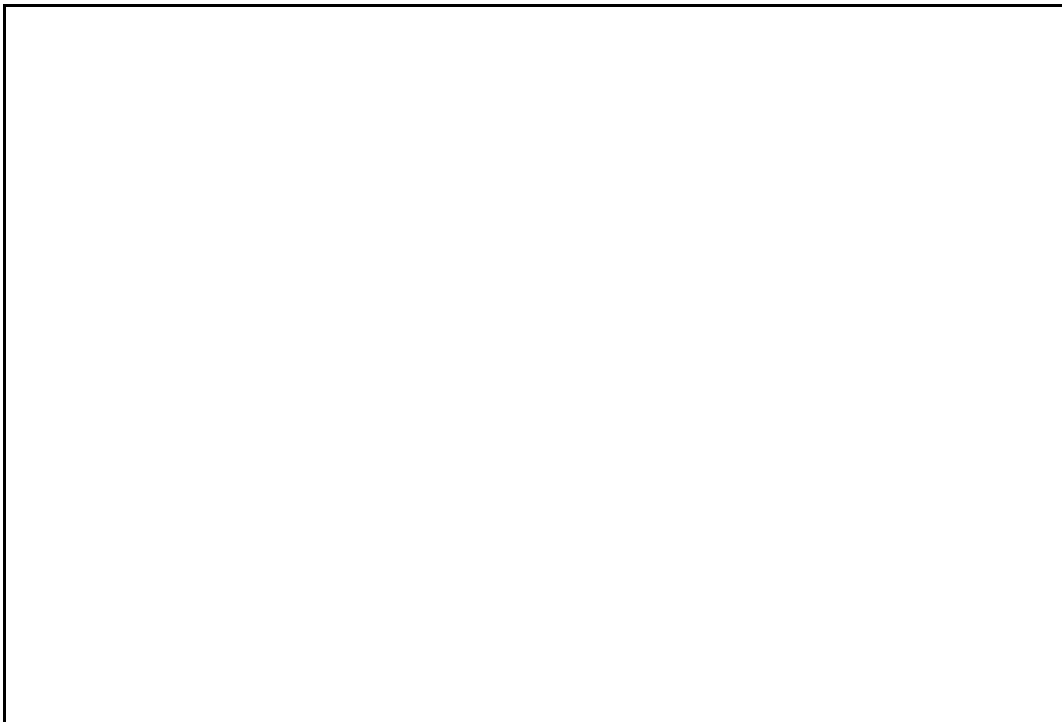
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

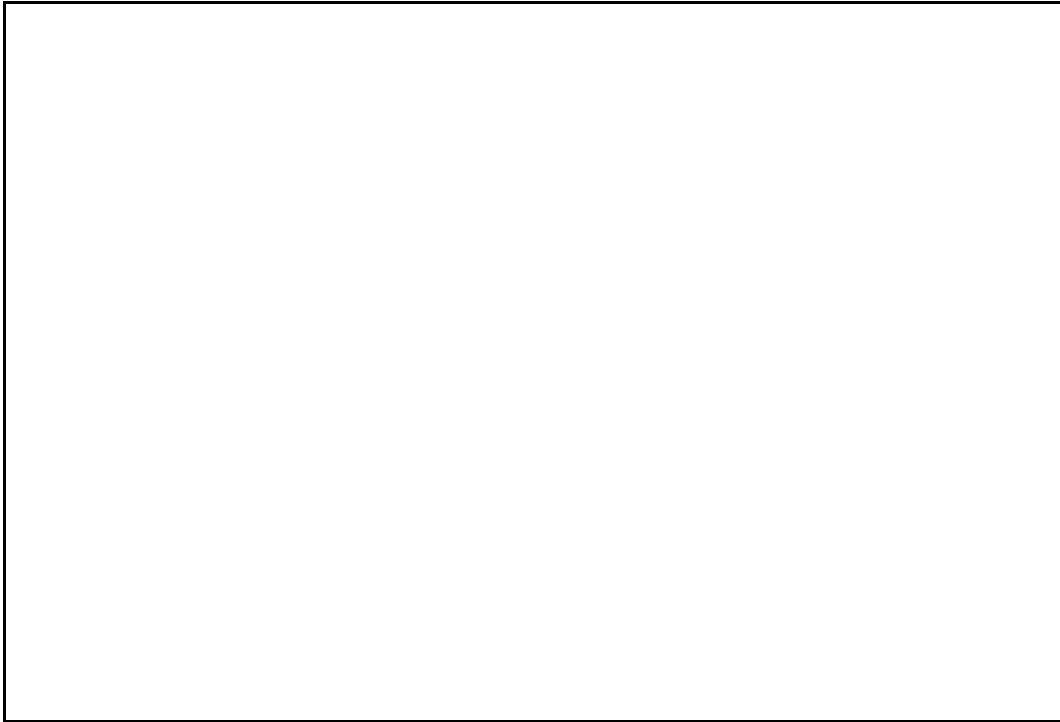


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

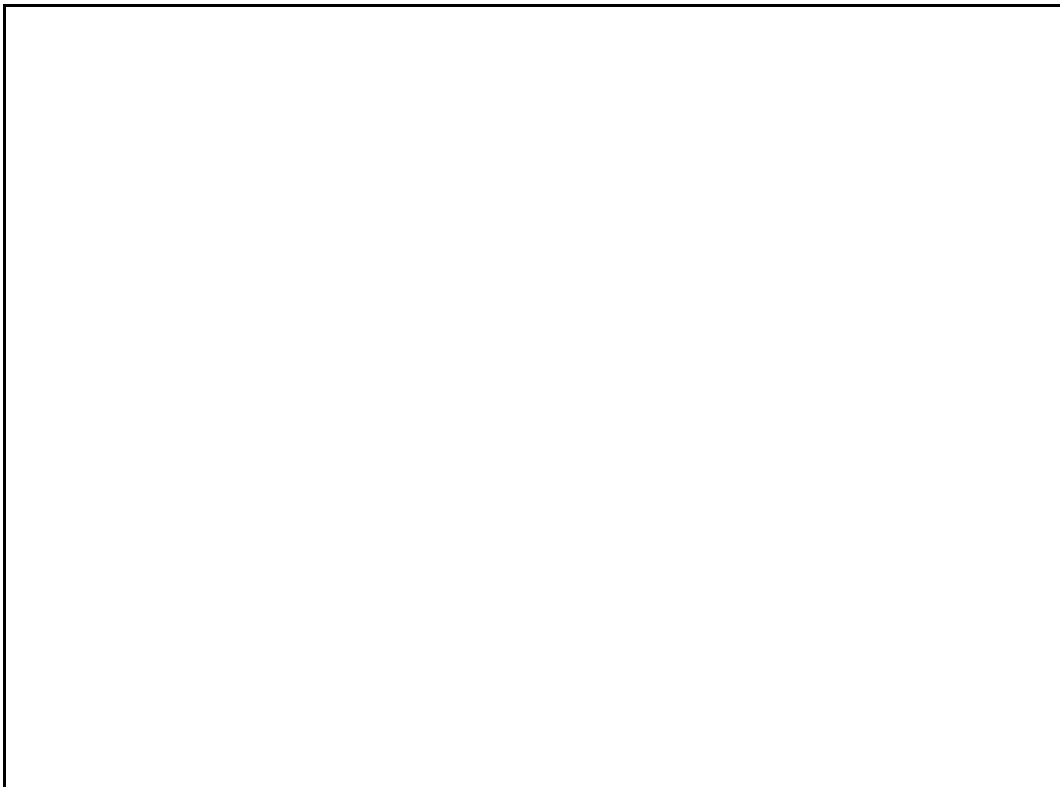
品名	オレフィン C5-C15混合物				
英名	Olefin mixtures (C5-C15)				
別名					
国連番号		CAS番号		IMDG CODE	
海防法分類			消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式		分子量		爆発範囲(%)	
外観		臭気		溶解性	
比重		蒸気比重		沸点( )	
融点( )		引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 毒性:		米国:		
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 環境影響 : 危険性 :				
応急措置	吸入した場合 皮膚に付着した場合 目に入った場合 飲み込んだ場合				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤                  消火方法                  消火を行う者の保護</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項                  環境に対する注意事項                  除去方法</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具                  検知器具</p>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時                  海上流出時</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



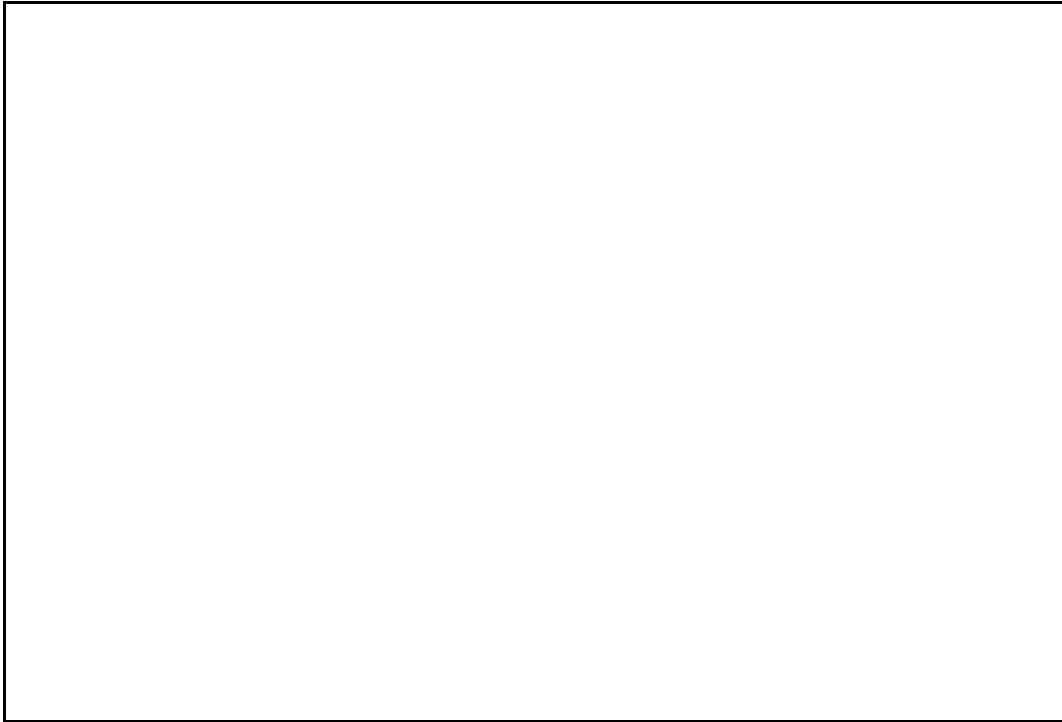
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p>取扱い 容器取扱い 保管 輸送</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p>廃棄上の注意</p>

品名	アクリルアミド溶液(50%以下)				
英名	Acrylamide				
別名	プロペンアミド、アクリルアマイド				
国連番号	2074	CAS番号	79-06-1	IMDG CODE	Class6.1/P6054
海防法分類	D類		消防法分類		
危規則分類	毒物		港則法分類		
化学式	CH <sub>2</sub> =CHCONH <sub>2</sub>	分子量	71.08	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に易溶
比重	1.122	蒸気比重		沸点( )	
融点( )		引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:0.3mg/m <sup>3</sup> 米国:0.03mg/m <sup>3</sup> TWA A2 皮 毒性:L D50 170mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、その他の有害性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性と腐食性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。動物実験では発ガン性が確認されている。皮膚からの吸収がある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性は少ない。</p> <p>危険性 :可燃性であるが簡単には燃焼しない。加熱されると蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。加熱により重合を起こす。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

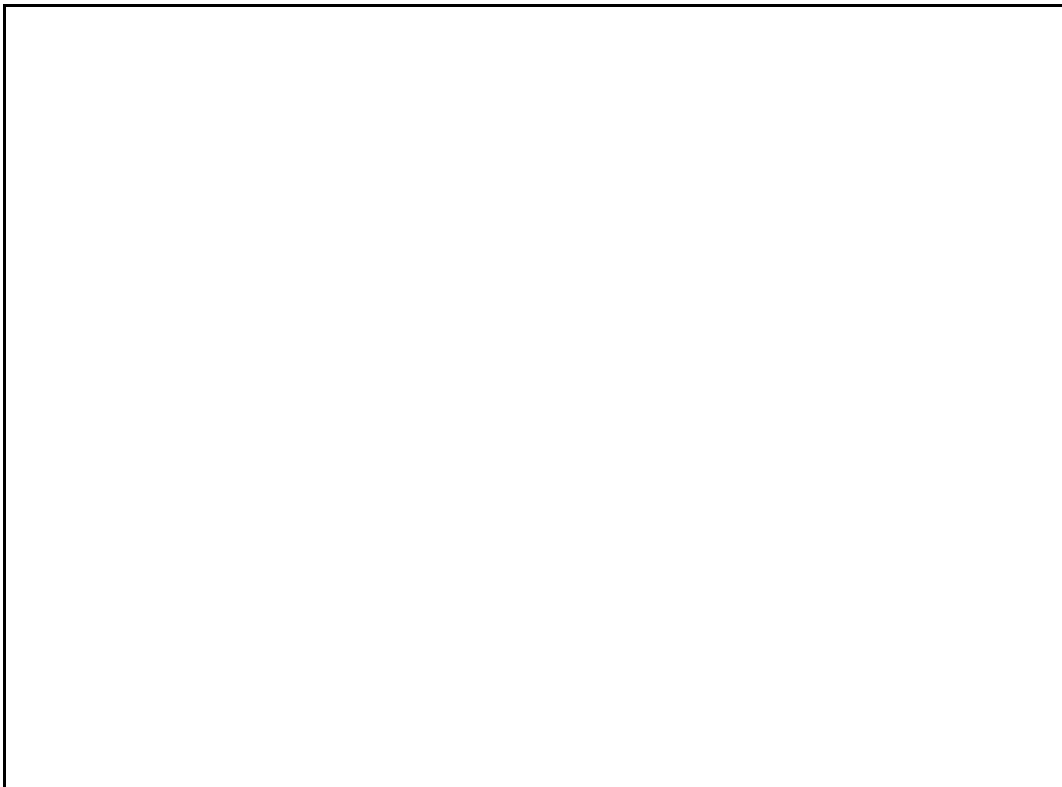
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

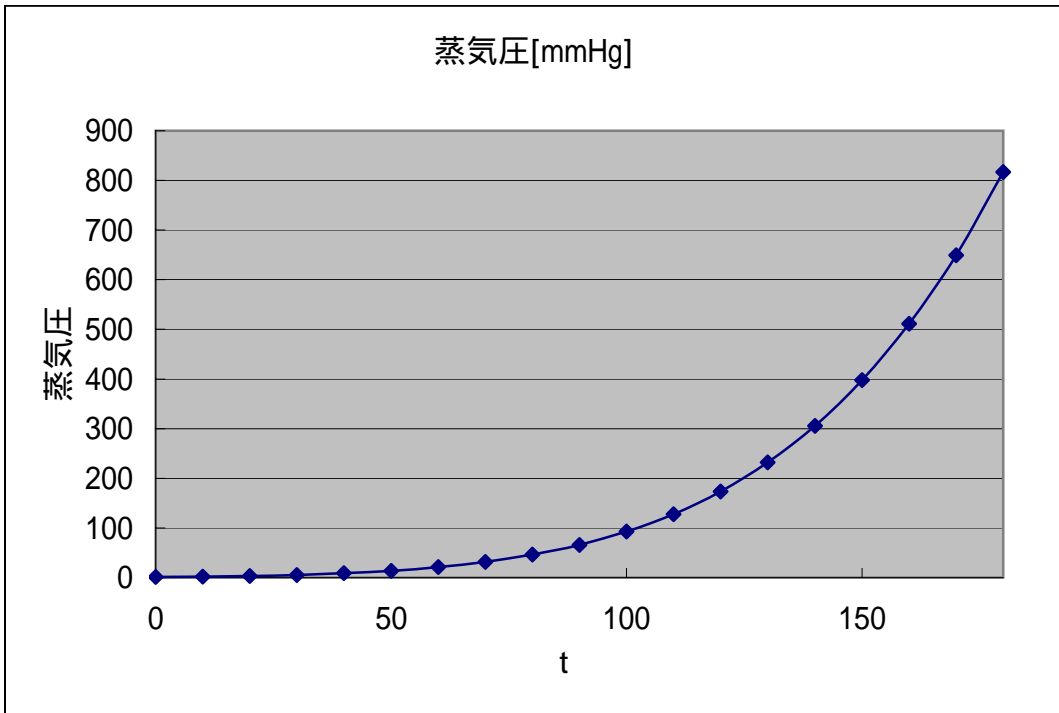


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

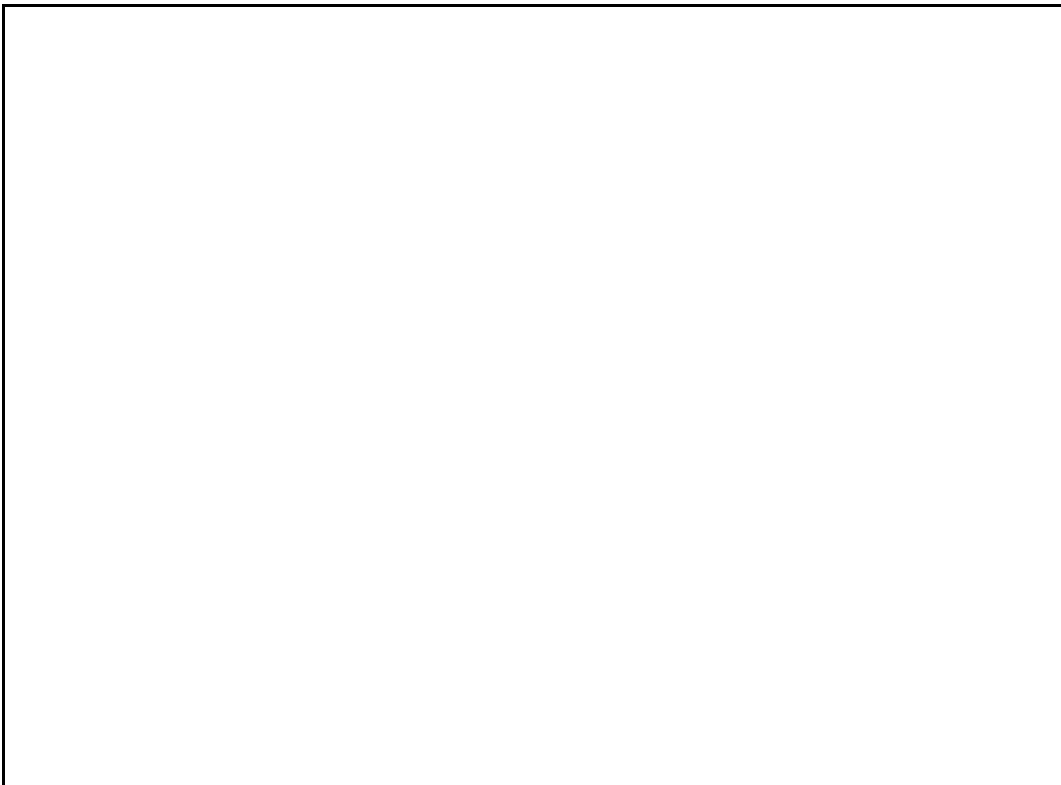
品名	ヘプタノール				
英名	Heptanol				
別名	ヘプチルアルコール				
国連番号		CAS番号	70995-11-2	IMDG CODE	
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> OH	分子量	116.21	爆発範囲(%)	1.2 ~ 10.0
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に可溶
比重	0.882	蒸気比重	4.04	沸点( )	176.81
融点( )	-34.03	引火点( )	74	発火点( )	300
蒸気圧	0.9mmHg(20 )				
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 500mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:無し 有害性 :毒性低い。 環境影響 :生分解性がある。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



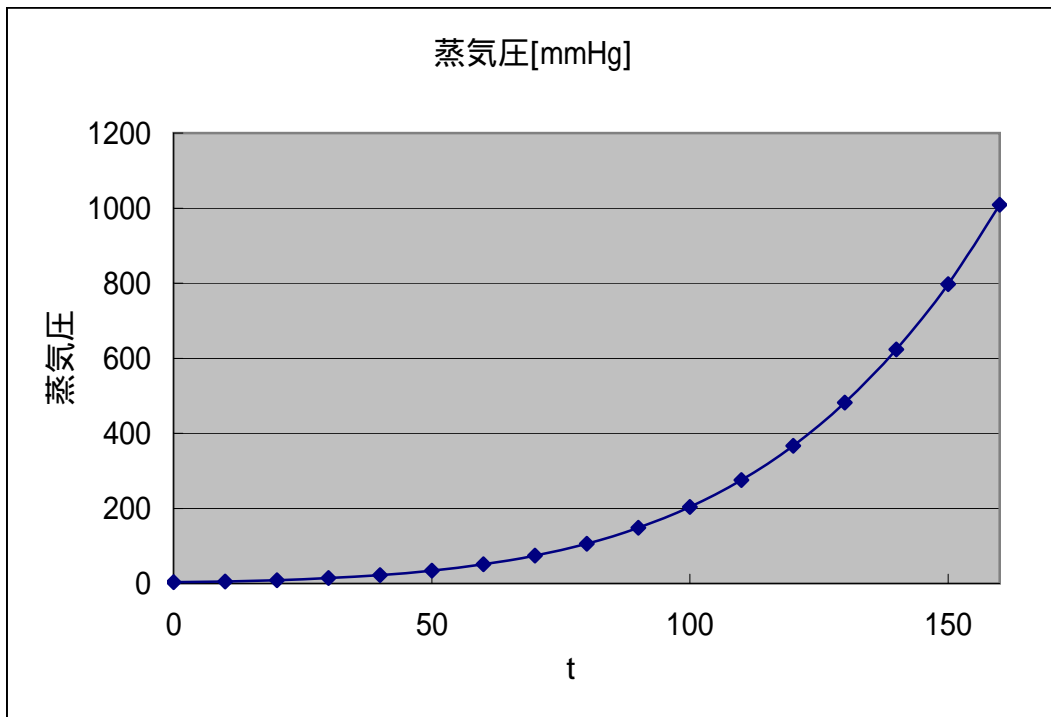
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ヤシ油脂肪酸メチルエステル				
英名	Palm oil fatty acid methyl ester				
別名	ココナッツ油メチルエステル				
国連番号		CAS番号		IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式		分子量		爆発範囲(%)	
外観	淡黄色の液体	臭気	弱い刺激臭	溶解性	
比重	0.85	蒸気比重		沸点( )	148
融点( )		引火点( )	65	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本:		米国:		
	毒性:				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 食用に使用されるものであり実質的に人体に影響はない。 環境影響 : 生分解性がある。水生動物への蓄積性は低い。 危険性 : 可燃性であるが加温が必要であり簡単に燃焼しない。				
応急措置	吸入した場合  皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。皮膚への汚染を直ちに流水で洗い流し、その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。  目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗淨する。  飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。				

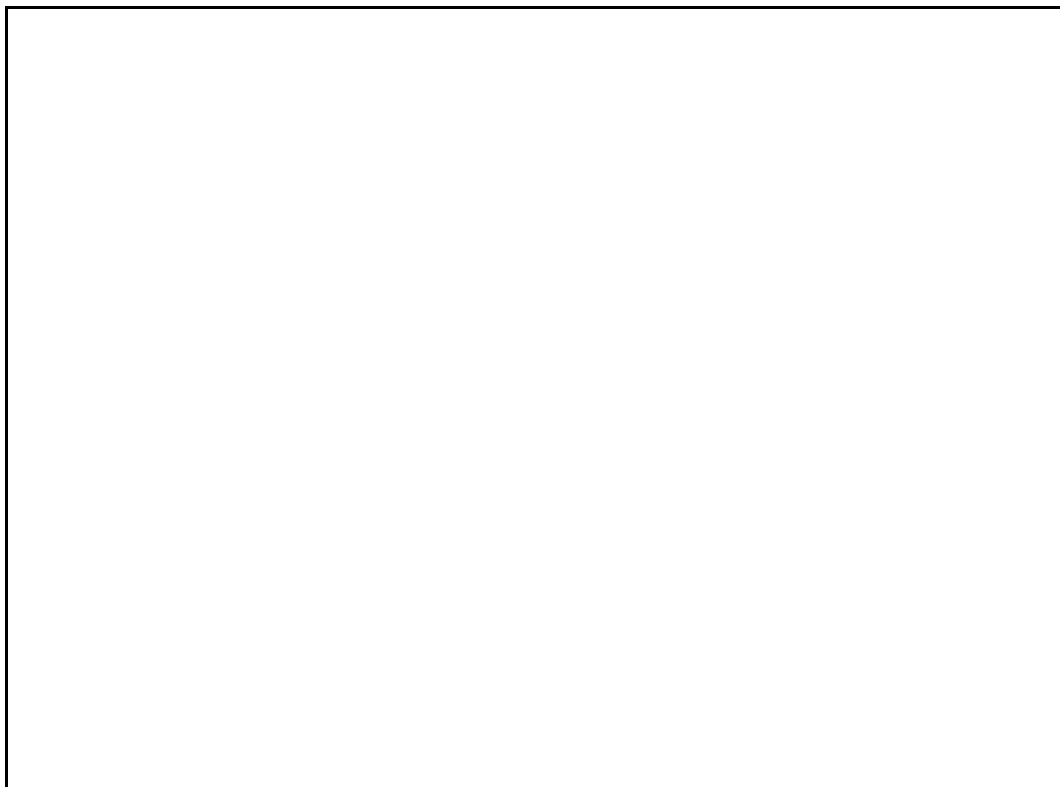
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

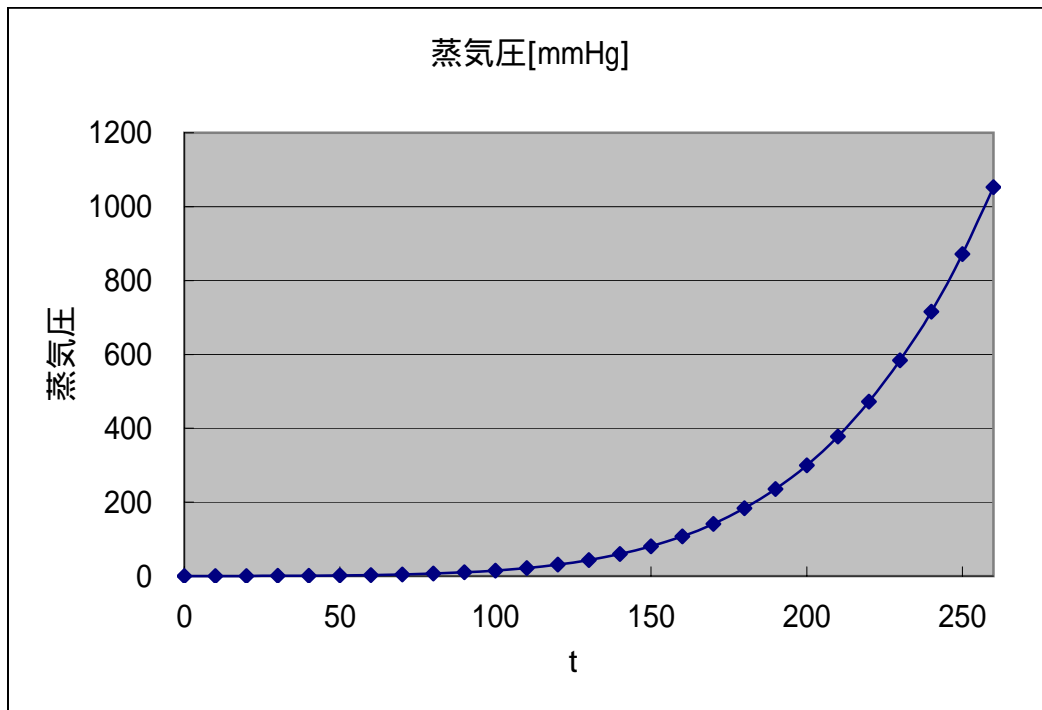


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

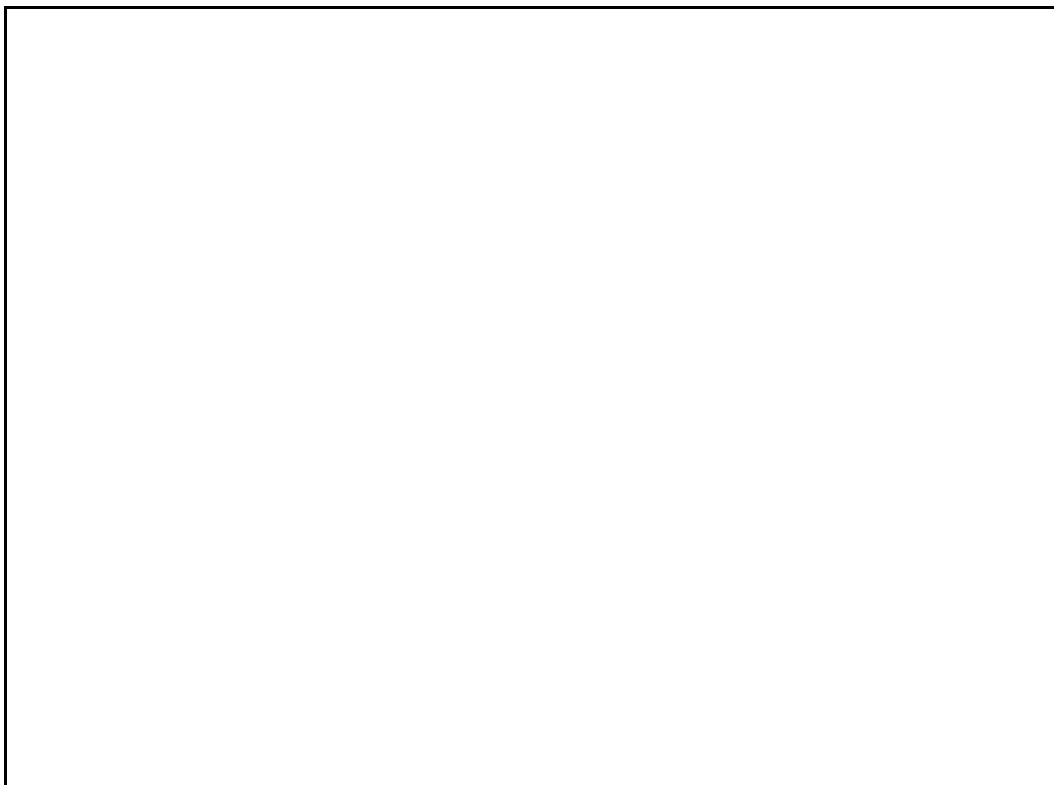
品名	ウンデカノール				
英名	Undecanol				
別名	ウンデシルアルコール、ダイアドール11				
国連番号	3082	CAS番号	112-42-5	IMDG CODE	
海防法分類	B類		消防法分類	第4類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>9</sub> CH <sub>2</sub> OH	分子量	172	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に不溶
比重	0.822	蒸気比重	6	沸点( )	243
融点( )	19	引火点( )	117	発火点( )	
蒸気圧	6 ~ 15.0mmHg				
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 毒性:		米国:		
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 毒性低い。 環境影響 : 生分解性がある。水生生物に蓄積性がある。 危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



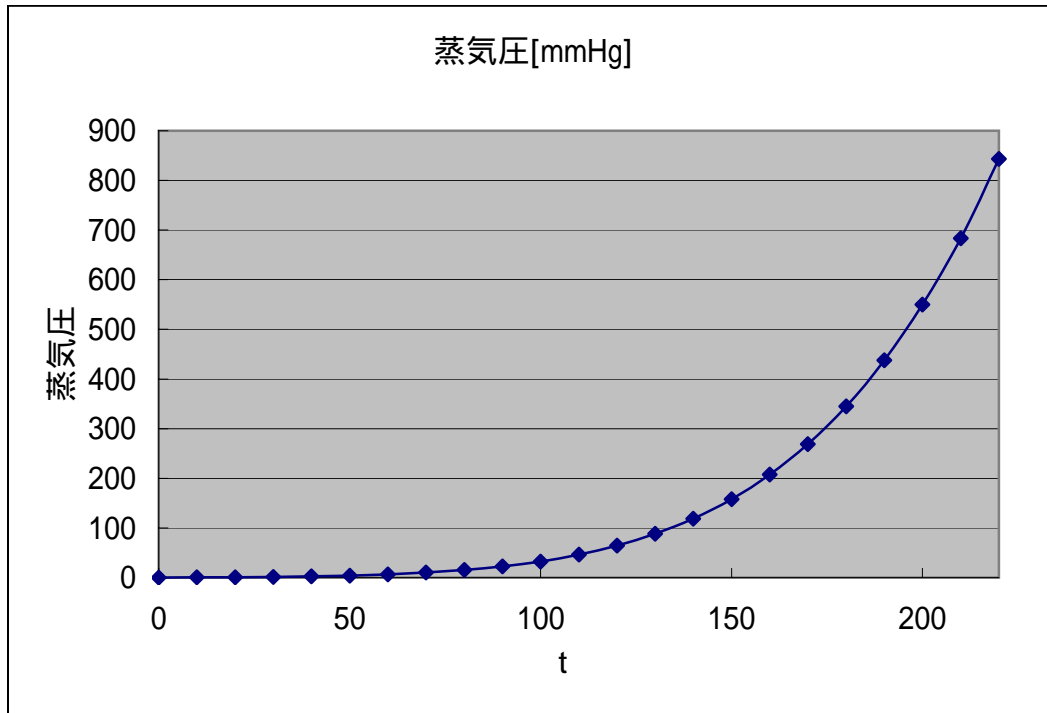
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	イソホロン				
英名	Isophorone				
別名	3,5,5-トリメチル-2-シクロヘキセン-1-オン				
国連番号		CAS番号	78-59-1	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C8H14O	分子量	138.21	爆発範囲(%)	0.8~3.8
外観	無色の液体	臭気	樟脳様特異臭	溶解性	水に不溶
比重	0.9929	蒸気比重	4.8	沸点( )	215
融点( )	-8.1	引火点( )	84	発火点( )	460
蒸気圧	0.2mmHg(20 )				
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:5ppm TLV-C A3 毒性:L D50 2330mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:無し 有害性 :皮膚、眼、気道に対して刺激性がある。動物実験では発ガン性が確認されている。 環境影響 :生分解性がある。水生生物蓄積性が低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

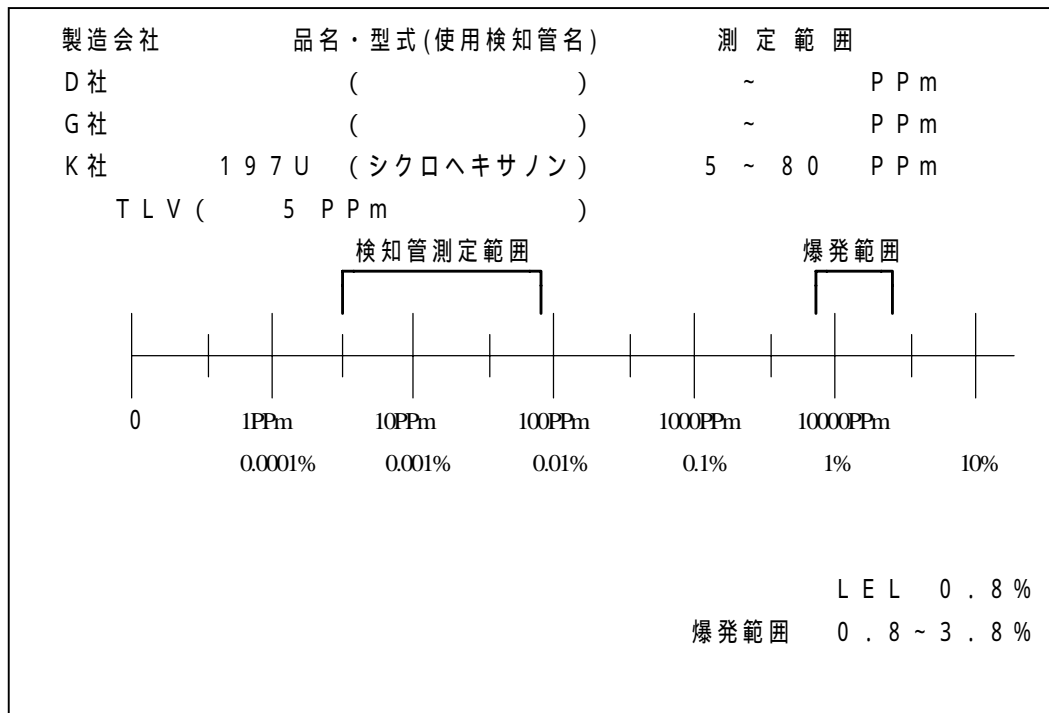
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ シクロヘキサノン検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

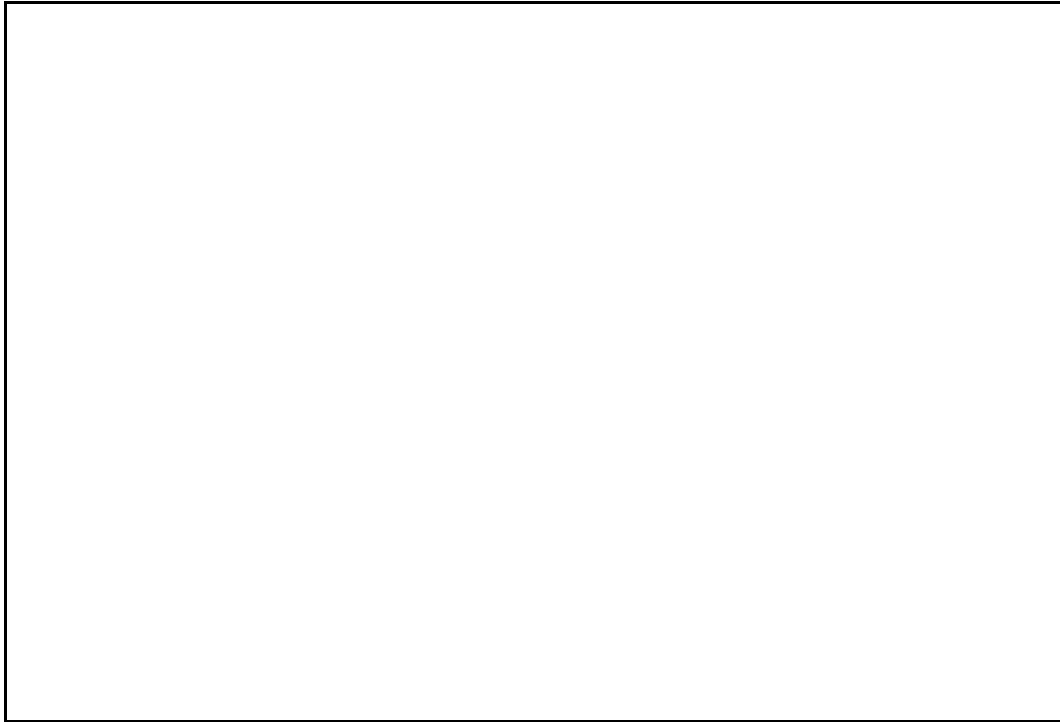


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	オレフィン C5-C7混合物				
英名	Olefin mixtures (C5-C7)				
別名					
国連番号		CAS番号		IMDG CODE	
海防法分類			消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式		分子量		爆発範囲(%)	
外観		臭気		溶解性	
比重		蒸気比重		沸点( )	
融点( )		引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 毒性:		米国:		
危険・有害性	分類の名称: 有害性 : 環境影響 : 危険性 :				
応急措置	吸入した場合 皮膚に付着した場合 目に入った場合 飲み込んだ場合				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤                  消火方法                  消火を行う者の保護</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項                  環境に対する注意事項                  除去方法</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具                  検知器具</p>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時                  海上流出時</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p>取扱い 容器取扱い 保管 輸送</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p>廃棄上の注意</p>

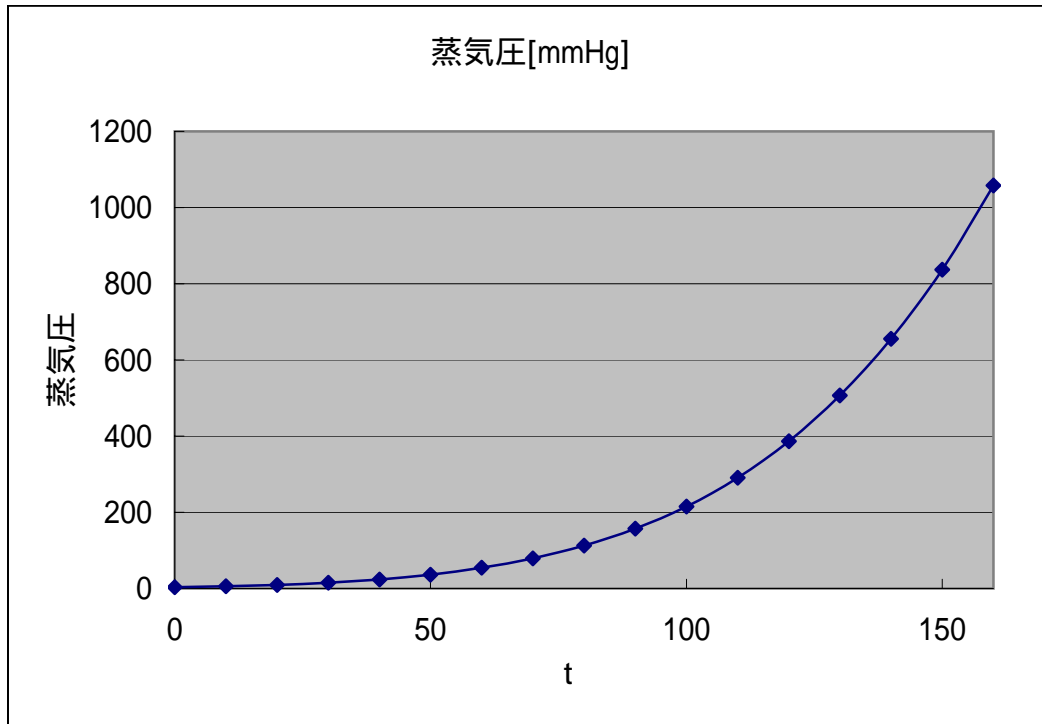
品名	プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート				
英名	Propylene glycol monomethylether acetate				
別名	メトキシプロピルアセテート				
国連番号	1993	CAS番号	108-65-6	IMDG CODE	Class3.3/P3345
海防法分類	D類		消防法分類		
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式		分子量	132.1	爆発範囲(%)	1.5 ~ 7.0
外観	無色の液体	臭気		溶解性	水に可溶
比重	0.97	蒸気比重	4.6	沸点( )	146
融点( )	-55	引火点( )	47.7	発火点( )	
蒸気圧	3.45mmHg(20 )				
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本:5ppm 米国:5ppm TWA 皮 毒性:L D50 8532mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体  有害性 :眼、気道に刺激性がある。液体は皮膚を脱脂する。  環境影響 :  危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合  被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。  身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合  汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合  直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合  水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート - 2

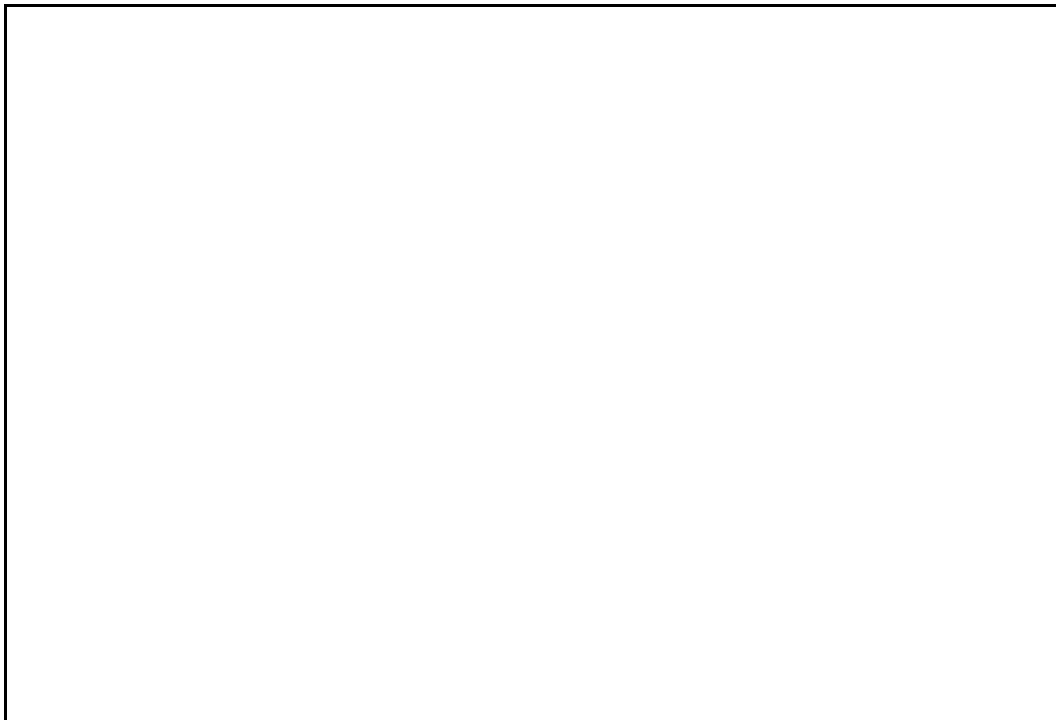
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



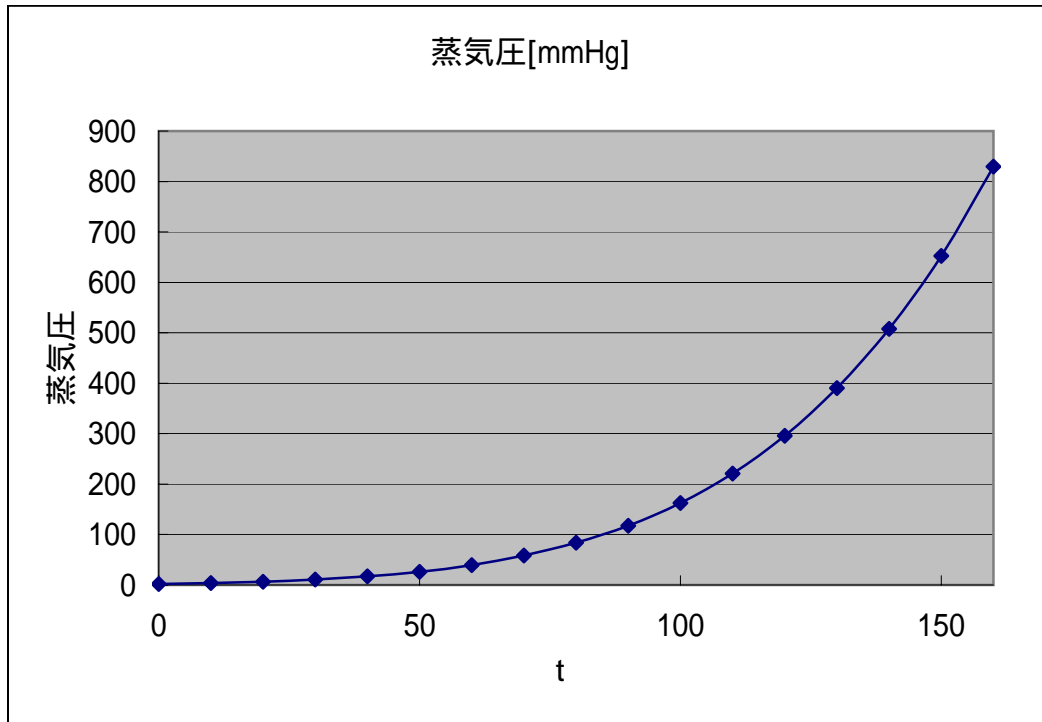
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート - 4

<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため、火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

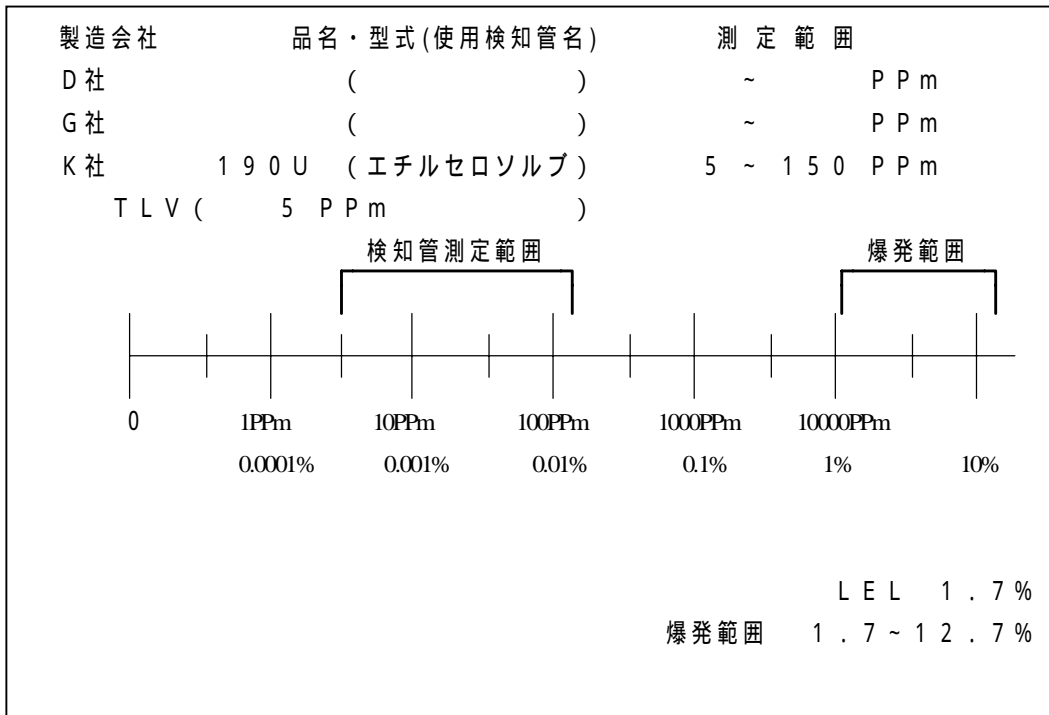
品名	酢酸2-エトキシエチル				
英名	Ethylglycol acetate				
別名	エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート				
国連番号	1172	CAS番号	111-15-9	IMDG CODE	Class3.3/P3341
海防法分類	C類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	分子量	132.2	爆発範囲(%)	1.7 ~ 12.7
外観	無色の液体	臭気	エステル臭	溶解性	水に可溶
比重	0.9748	蒸気比重	4.7	沸点( )	156.3
融点( )	-61.7	引火点( )	52	発火点( )	379
蒸気圧	1.2mmHg(20 )				
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:5ppm 米国:5ppm TWA 皮 毒性:L D50 3000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性物質、急性毒性物質 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。皮膚からの吸収がある。 環境影響 :水性動物への蓄積性は低い。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスになる。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エチルセロソルブ検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



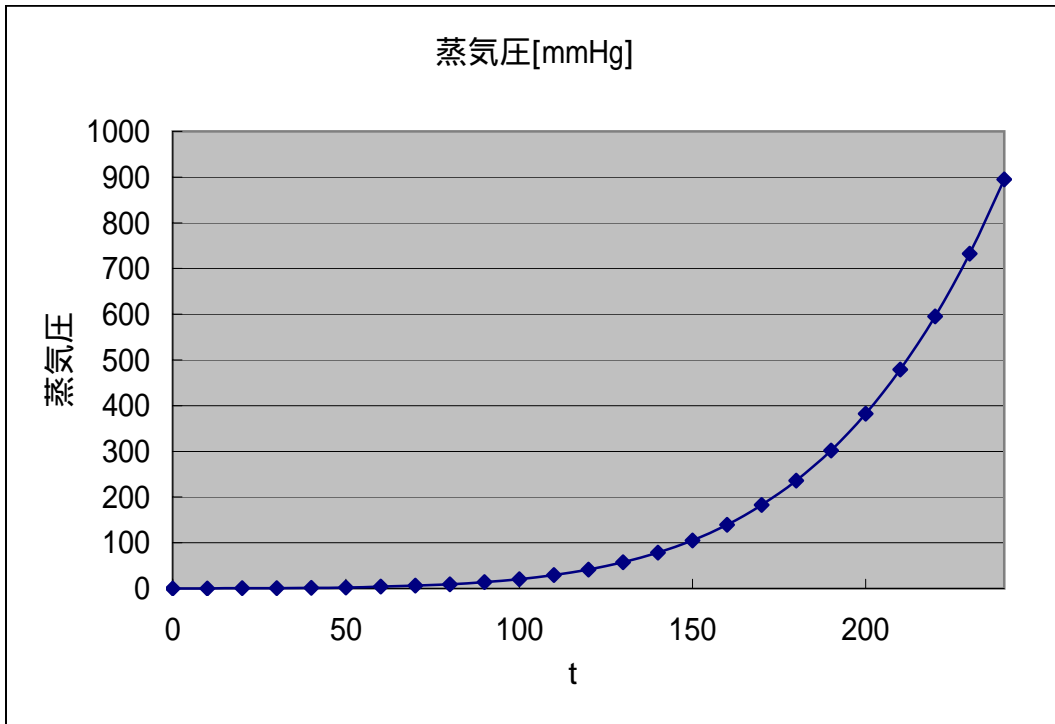
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジプロピレングリコール				
英名	Dipropylene glycol				
別名	1,1 - オキシ - ジプロパノール				
国連番号		CAS番号	25265-71-8	IMDG CODE	
海防法分類			消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	CH3CHOHCH2OCH2CHOHCH3	分子量	134.2	爆発範囲(%)	2.9 ~ 12.6
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に可溶
比重	1.02	蒸気比重	4.63	沸点( )	231.8
融点( )	-40	引火点( )	138	発火点( )	350
蒸気圧	0.008mmHg(20 )				
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 14850mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 有害性 :揮発性が低いため常温では有害濃度に達しない。皮膚、眼、気道への刺激性は低い。 環境影響 :徐々にではあるが生分解性がある。水生生物への蓄積性はない。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

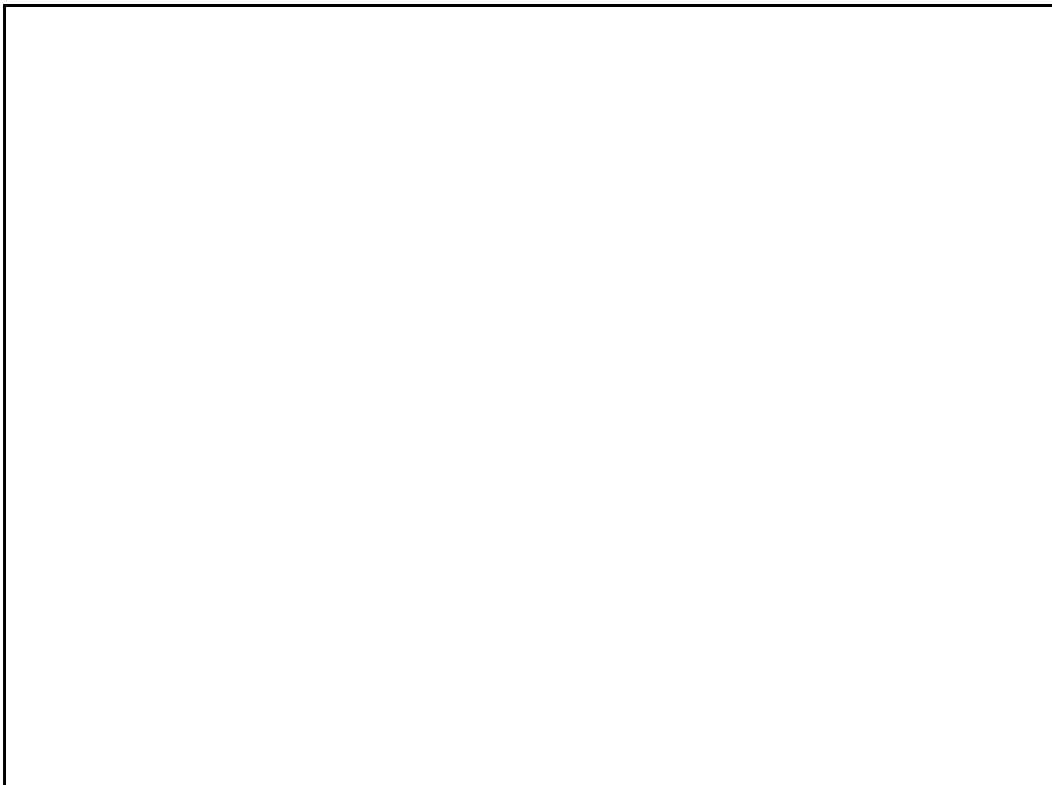
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

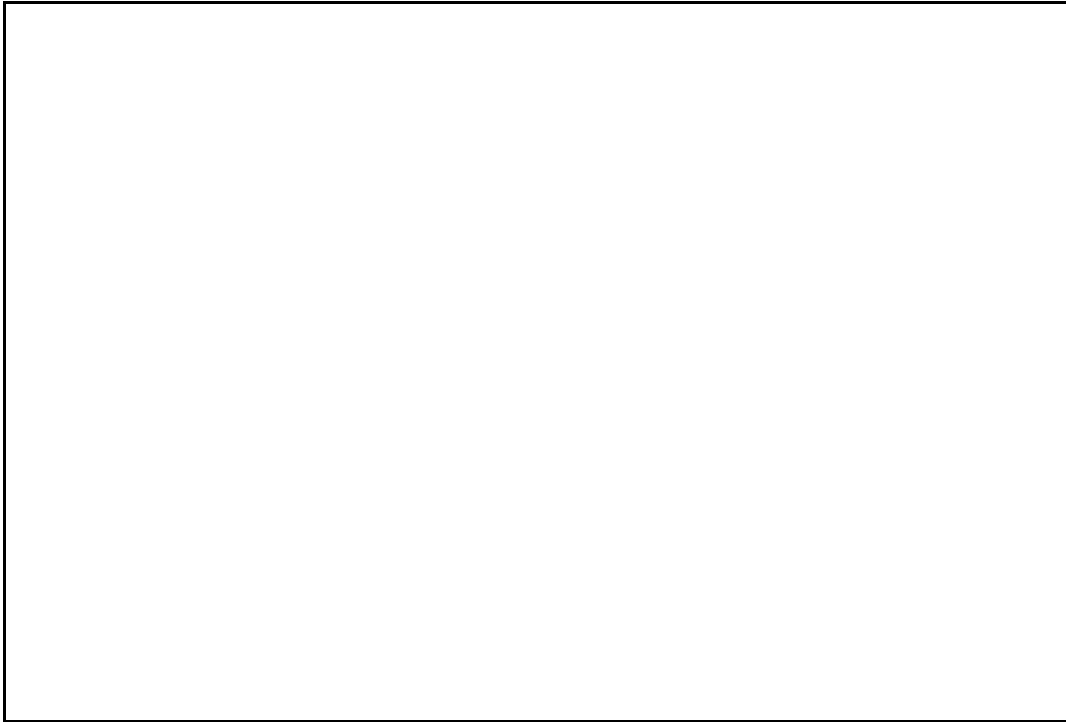


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	フタル酸ジヘプチル				
英名	Diheptyl phthalate				
別名	ジヘプチルフタレート				
国連番号		CAS番号	78-59-1	IMDG CODE	
海防法分類			消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式	C6H4(CO2C7H15)2	分子量	362.51	爆発範囲(%)	
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に不溶
比重	0.992	蒸気比重	12.5	沸点( )	235 ~ 245
融点( )	-46	引火点( )	193	発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本:		米国:		
	毒性:				
危険・有害性	<p>分類の名称:</p> <p>有害性 : 揮発性が低いため常温では有害濃度に達しない。皮膚、眼、気道への刺激性は低い。</p> <p>環境影響 : 生分解性がある。水生生物への蓄積性は低い。</p> <p>危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



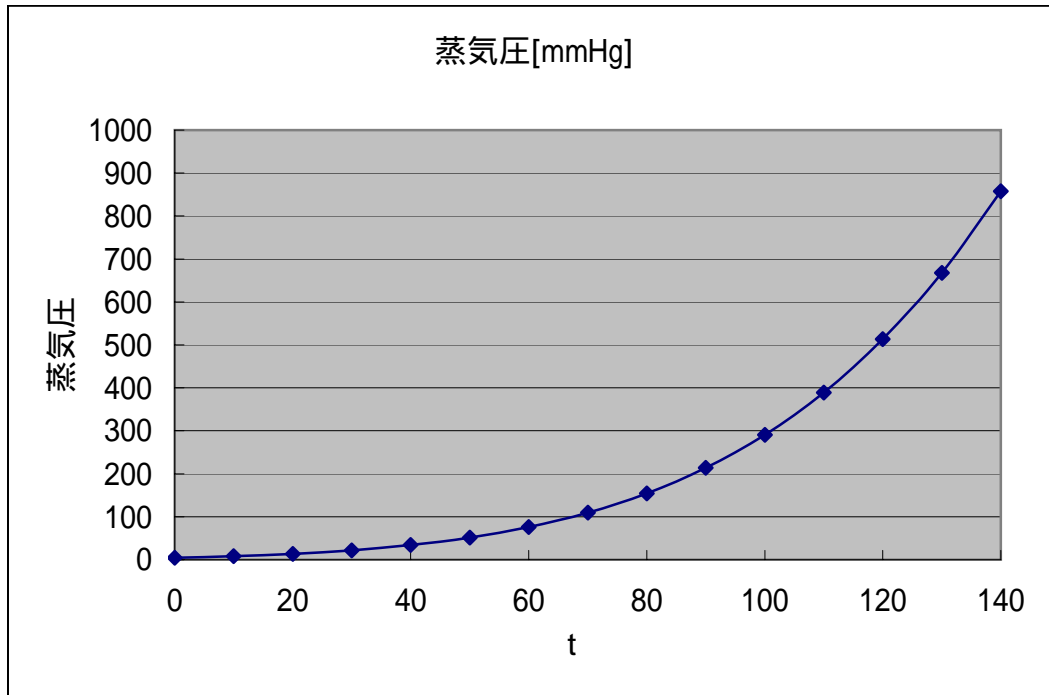
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	2 - エトキシエタノール				
英名	2-Ethoxyethanol				
別名	エチレングリコールモノエチルエーテル、エチルグリコール、エチルセロソルブ				
国連番号	1171	CAS番号	110-80-5	IMDG CODE	Class3.3/P3341
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	分子量	90.12	爆発範囲(%)	1.7 ~ 15.6
外観	無色の液体	臭気	無臭	溶解性	水に可溶
比重	0.9275	蒸気比重	3.1	沸点( )	135.1
融点( )	-70	引火点( )	43	発火点( )	235
蒸気圧	3.75mmHg				
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:5ppm 米国:5ppm(18mg/m <sup>3</sup> ) TWA 皮 毒性:L D50 3000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性物質、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道に刺激性は小さい。皮膚からの吸収がある。人に生殖毒性を引き起こすことがある。</p> <p>環境影響 :生分解性がある。水生生物への蓄積性はない。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。プラスチックやゴムを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

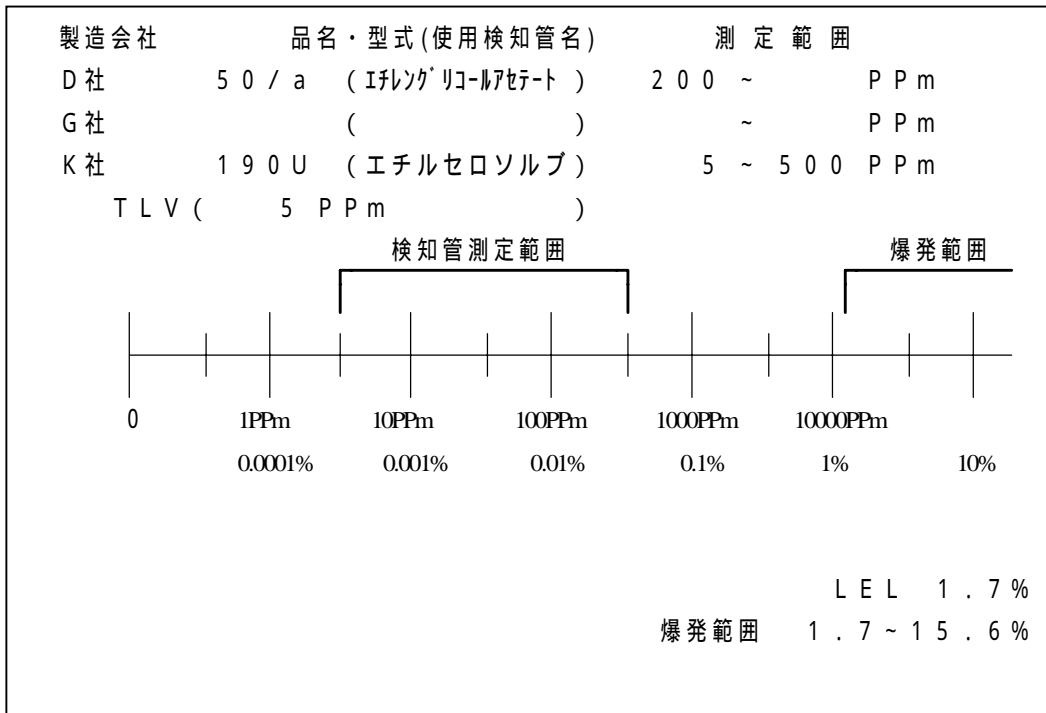
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エチルセロソルブ(エチレングリコール)検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知管の測定可能範囲

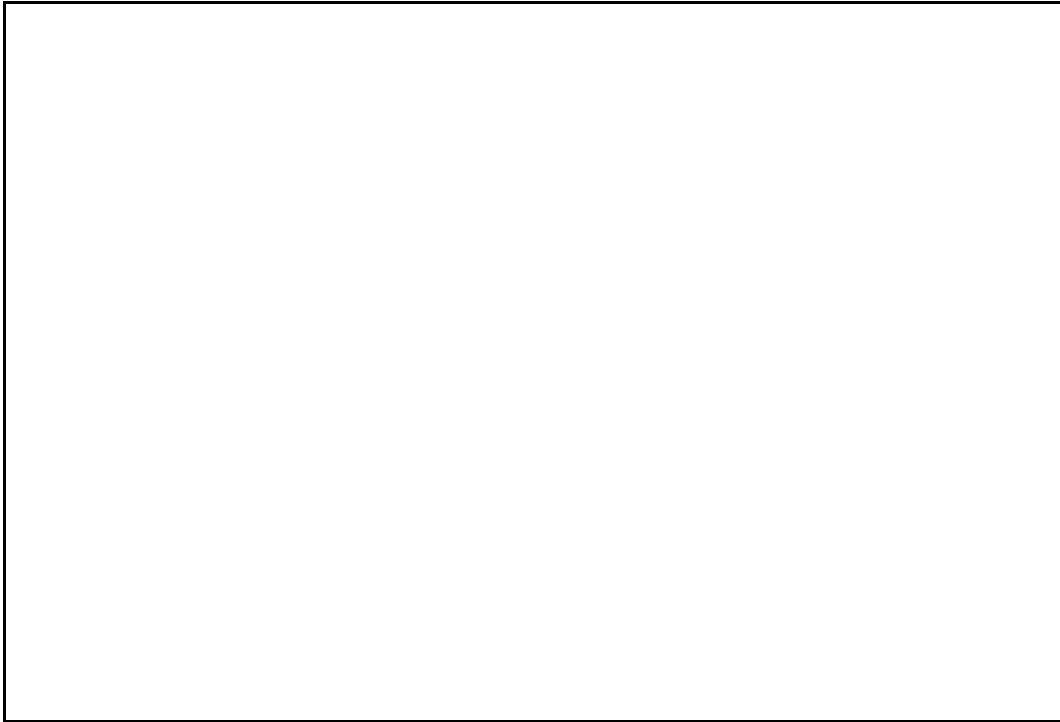


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取り扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火性しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取り扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

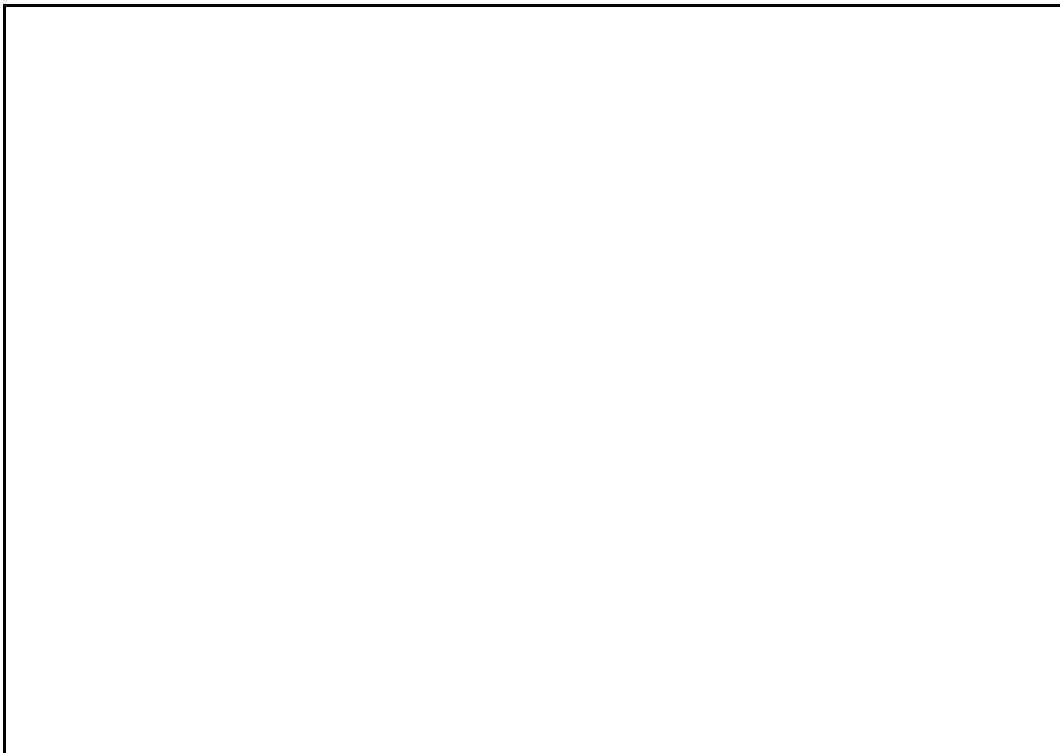
品名	テレピン油				
英名	Turpentine oil				
別名	松精油、テルペン油、ターペン油、テレピン油				
国連番号	1299	CAS番号	8006-64-2	IMDG CODE	Class3.3/P3391
海防法分類	B類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C10H16	分子量	136	爆発範囲(%)	0.8 ~
外観	無色 ~ 淡黄色の液体	臭気	松脂臭	溶解性	水に不溶
比重	0.860 ~ 0.875	蒸気比重	4.8	沸点( )	150 ~ 170
融点( )	-50 ~ -60	引火点( )	35	発火点( )	253.5
蒸気圧	10mmHg(37.3 )				
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本:50ppm 米国:100ppm TWA 毒性:L D50 5760mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体、急性毒性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。中枢神経抑制作用がある。</p> <p>環境影響 :水性生物に有害である。水性環境中で長期にわたる影響を及ぼすことがある。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。プラスチック、ゴムを侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



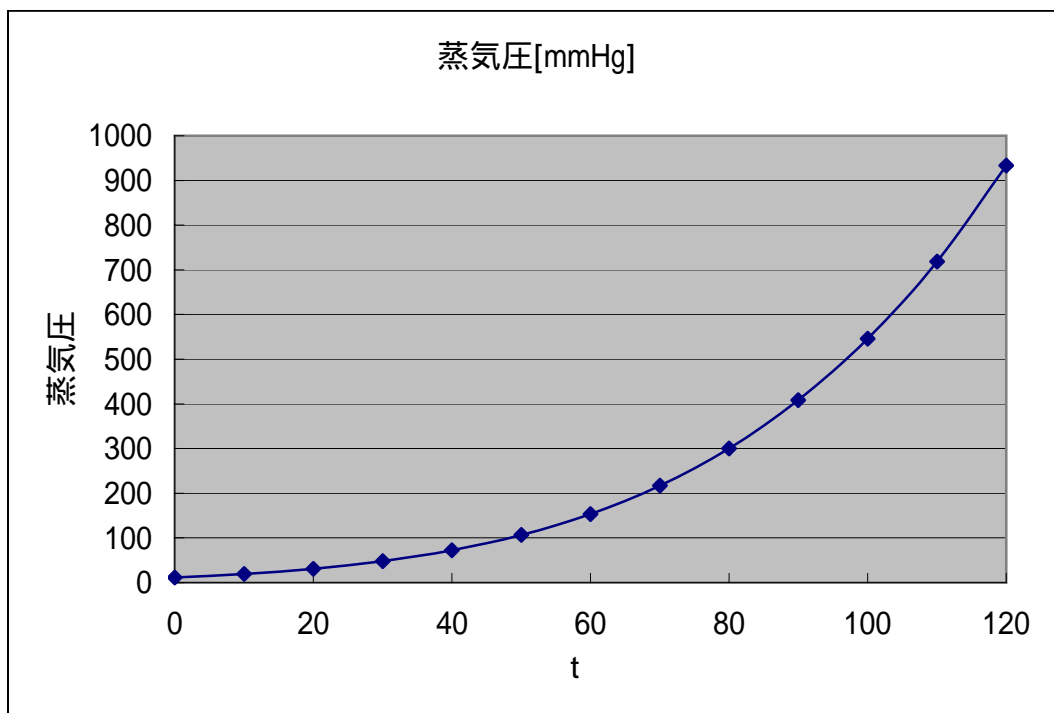
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	1,3-ジクロロプロペン				
英名	1,3-Dichloropropene				
別名	ジクロロプロペン、二塩化プロピレン、テロン				
国連番号	2047	CAS番号	8003-19-8	IMDG CODE	Class3.3/P3330
海防法分類	B類		消防法分類		
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	CH <sub>2</sub> ClCH=CHCl	分子量	112.99	爆発範囲(%)	5.3 ~ 14.5
外観	無色の液体	臭気	クロロホルム臭	溶解性	水に不溶
比重	1.224	蒸気比重	3.9	沸点( )	112.2
融点( )	-80	引火点( )	35	発火点( )	557
蒸気圧	30mmHg(20 )				
腐食性	人:なし	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国: 1ppm TWA 皮 A4 毒性: LD50 250mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称: 引火性物質、その他の有害性物質</p> <p>有害性: 皮膚、眼、気道を激しく刺激する。中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚吸収の危険がある。ヒトに対する発ガン性と分類しかねる。</p> <p>環境影響: 生物蓄積性は多分低い。</p> <p>危険性: 引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

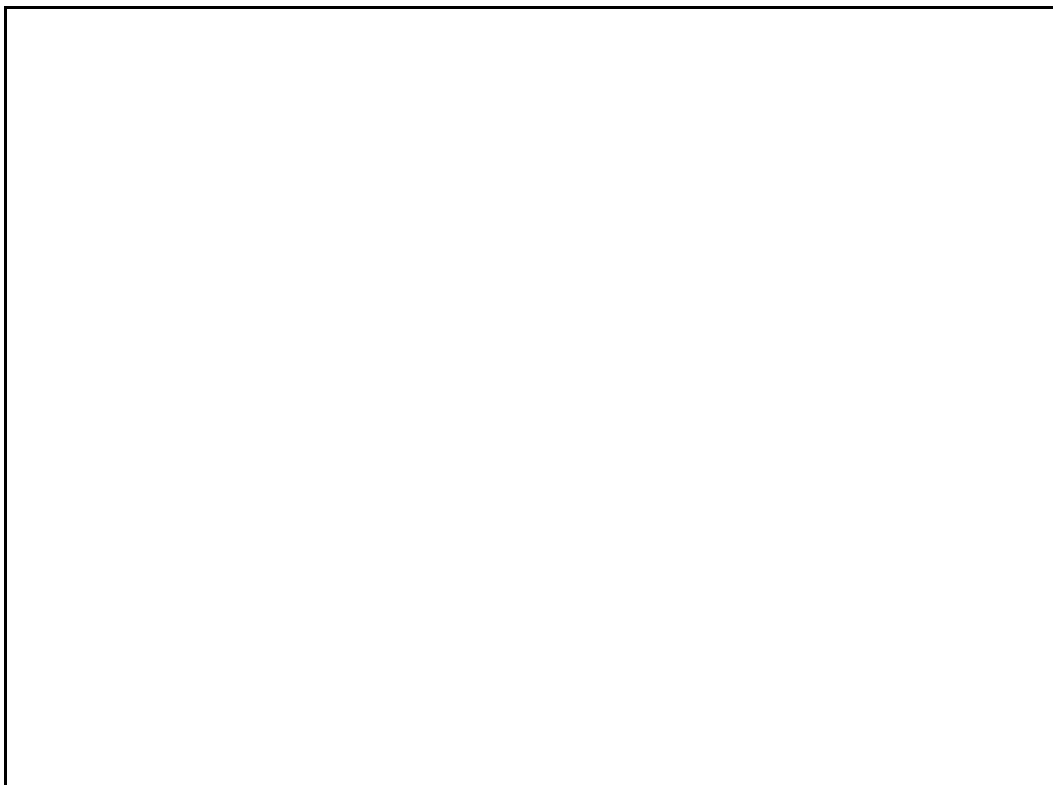
火災時の措置	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーやゲル化剤を散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。 吸収性ポリマーやゲル化剤を風上から散布し固形化する。ガスの発生が無くなったことを確認した後回収ネット等で回収する。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

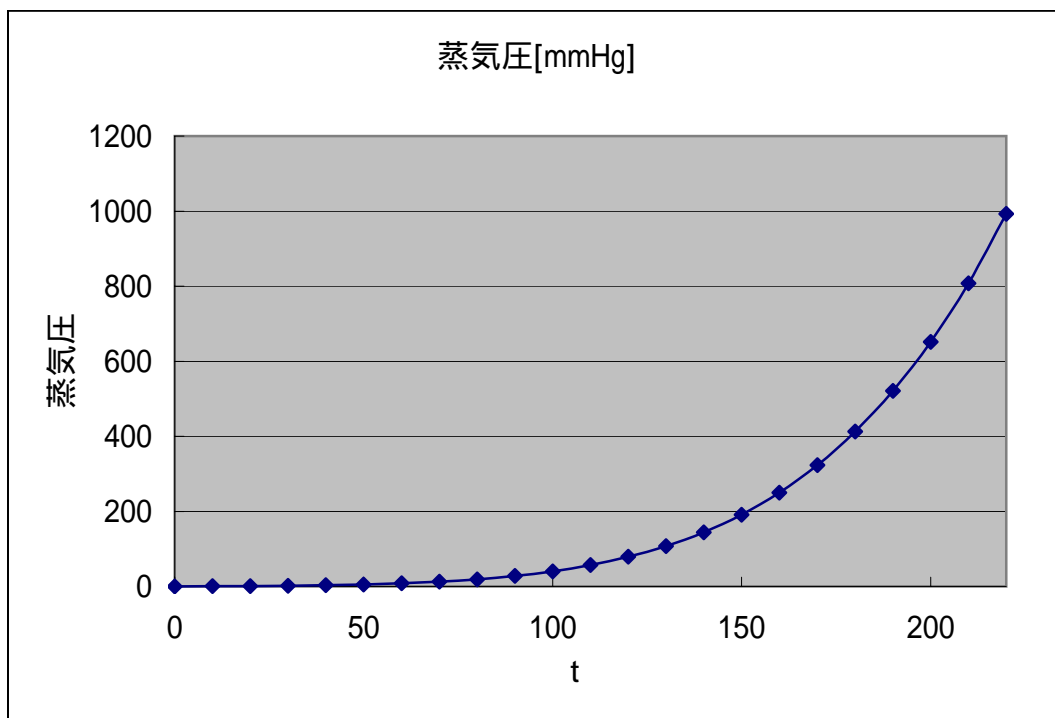


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

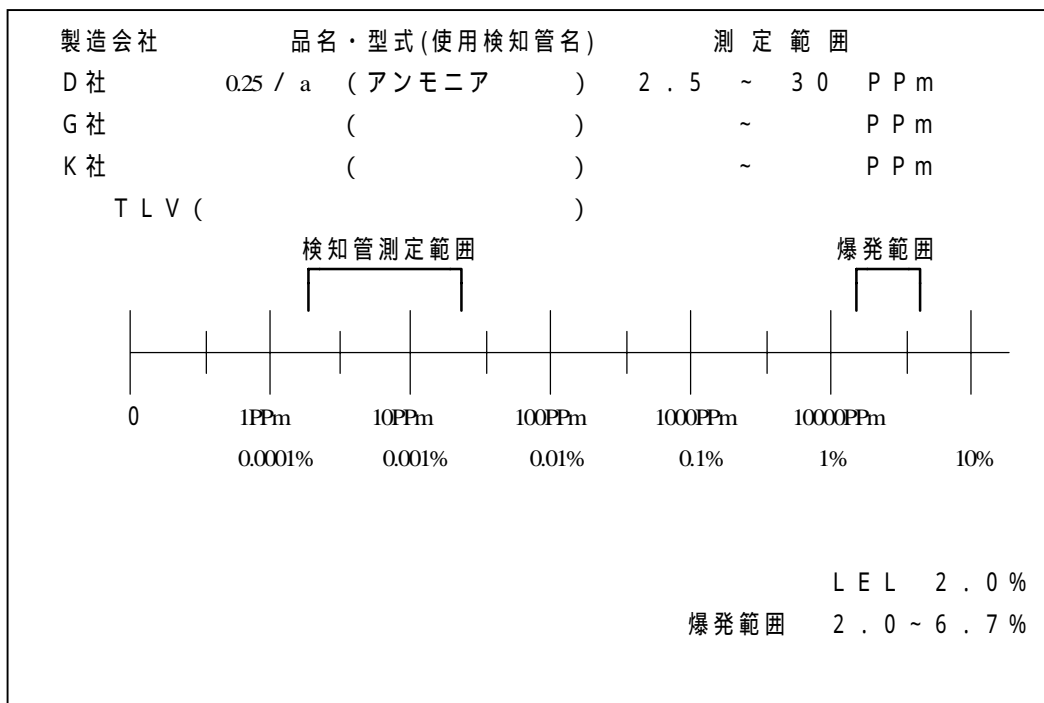
品名	ジエチレントリアミン				
英名	Diethylenetriamine				
別名	DETA、2,2 - ジアミノジエチルアミン				
国連番号	2079	CAS番号	111-40-0	IMDG CODE	Class8/P8161
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類	腐食性物質		港則法分類	腐食性物質	
化学式	NH <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> NHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> NH <sub>2</sub>	分子量	103.17	爆発範囲(%)	2 ~ 6.7
外観	無色の液体	臭気	アンモニア臭	溶解性	水に易溶
比重	0.9586	蒸気比重	3.6	沸点( )	207.1
融点( )	-39	引火点( )	101.7	発火点( )	389
蒸気圧	0.37mmHg(20 )				
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:1ppm TWA 皮 毒性:LD50 1080mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:腐食性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道に対して腐食性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚からの吸収がある。</p> <p>環境影響 :生分解性は低い。生物蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :可燃性であり引火点以上では空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。水溶液は強塩基であり、銅や亜鉛などの金属を侵す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後食酢を薄めた液で洗い、最後に石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

火災時の措置	<p>消火剤 消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
漏洩時の措置	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫を皮膚に付着させたり、吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。</p>
保護具・検知器具	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンモニア検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
海上漏洩時の措置	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b>  飛沫の吸入を防ぎ、眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は飛沫の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、飛沫を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b>  容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b>  容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。食品や飼料、混触危険物質からは離しておく。</p> <p><b>輸送</b>  車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b>  汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	アンモニア水(濃度が28重量%以下のものに限る)				
英名	Aqueous ammonia				
別名	水酸化アンモニウム、安水				
国連番号	2672	CAS番号	1336-21-6	IMDG CODE	Class8/P8111
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類	腐食性物質		港則法分類		
化学式	NH <sub>4</sub> OH	分子量	35.05	爆発範囲(%)	16~25
外観	無色の液体	臭気	アンモニア臭	溶解性	水に易溶
比重	0.877	蒸気比重	0.6	沸点( )	-33.4
融点( )	-77.7	引火点( )		発火点( )	651
蒸気圧	0.01mmHg(20 )				
腐食性	人:あり	金属:あり	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:25ppm TWA 35ppm STEL 毒性:L D50 350mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:急性毒性物質、腐食性物質</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激し、生体に対し腐食性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。</p> <p>環境影響 :水性生物に有害である。生物蓄積性は低い。</p> <p>危険性 :不燃性である。水溶液は強塩基を示し、亜鉛や銅を侵す。</p>				
応急措置	<p><b>吸入した場合</b> 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p><b>皮膚に付着した場合</b> 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後食酢を薄めた液で洗い、最後に石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p><b>目に入った場合</b> 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p><b>飲み込んだ場合</b> 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

アンモニア水(濃度が28重量%以下のものに限る) - 2

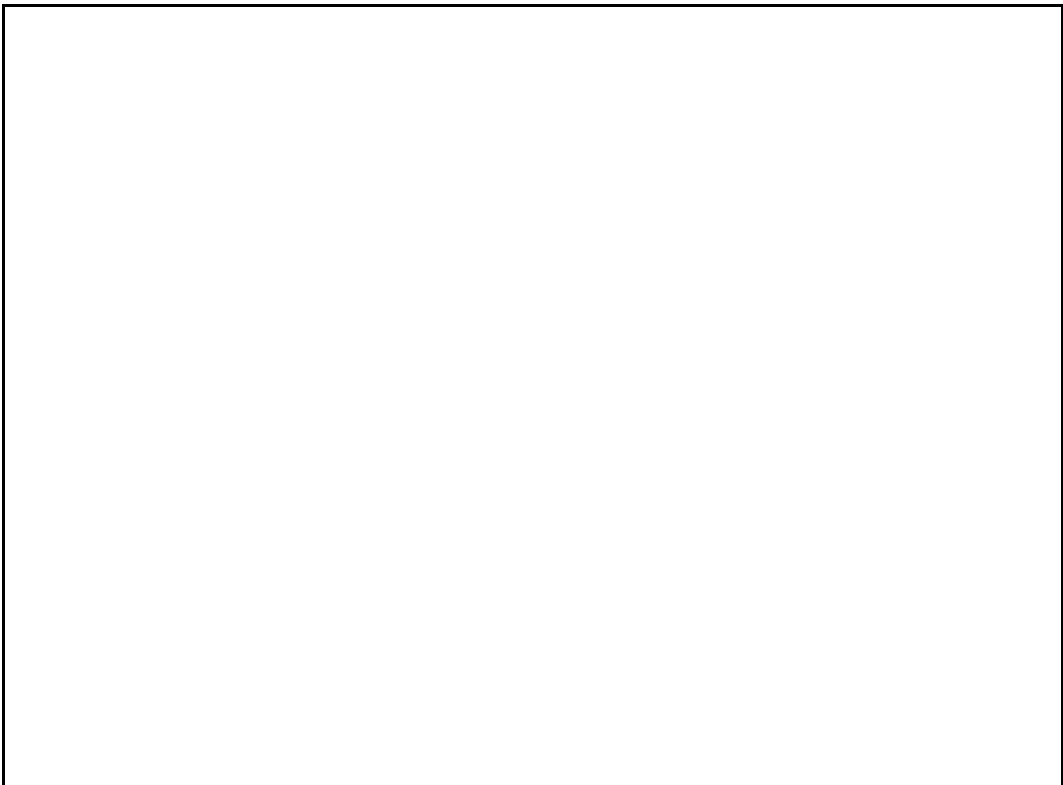
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 不燃性である。</p> <p>消火方法 周辺の火災時にはすべての消火剤の使用が可能である。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫を皮膚に付着させたり、吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させる。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



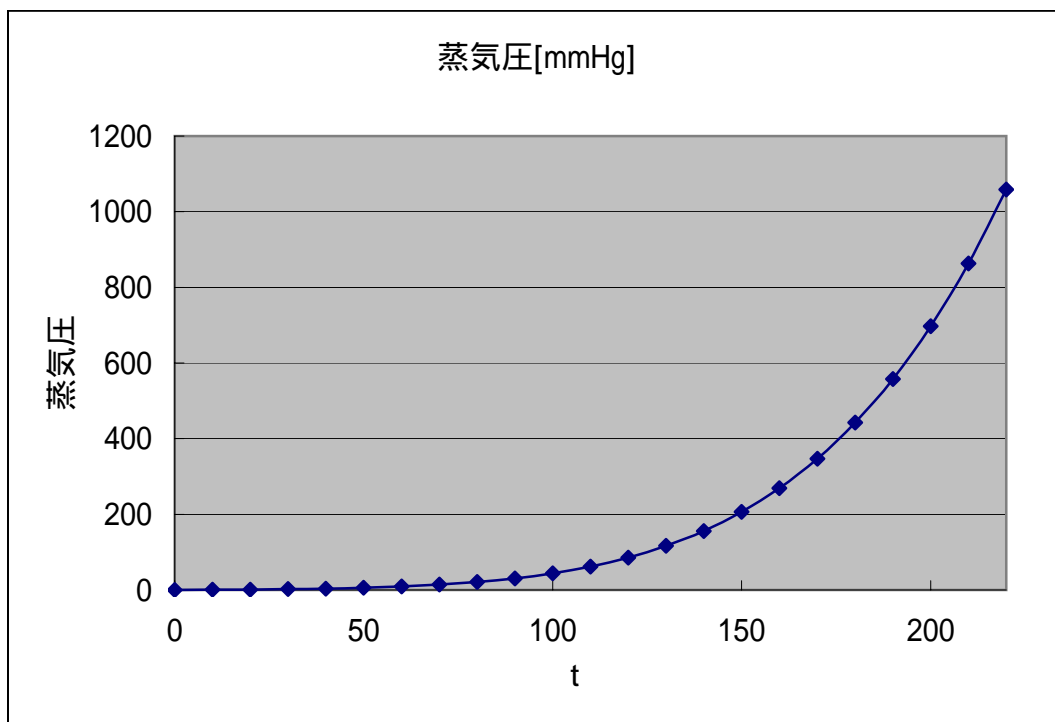
アンモニア水(濃度が28重量%以下のものに限る) - 4

<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 飛沫の吸入を防ぎ、眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は飛沫の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、飛沫を発散させない。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取扱いをしない。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。食品や飼料、混触危険物質からは離しておく。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

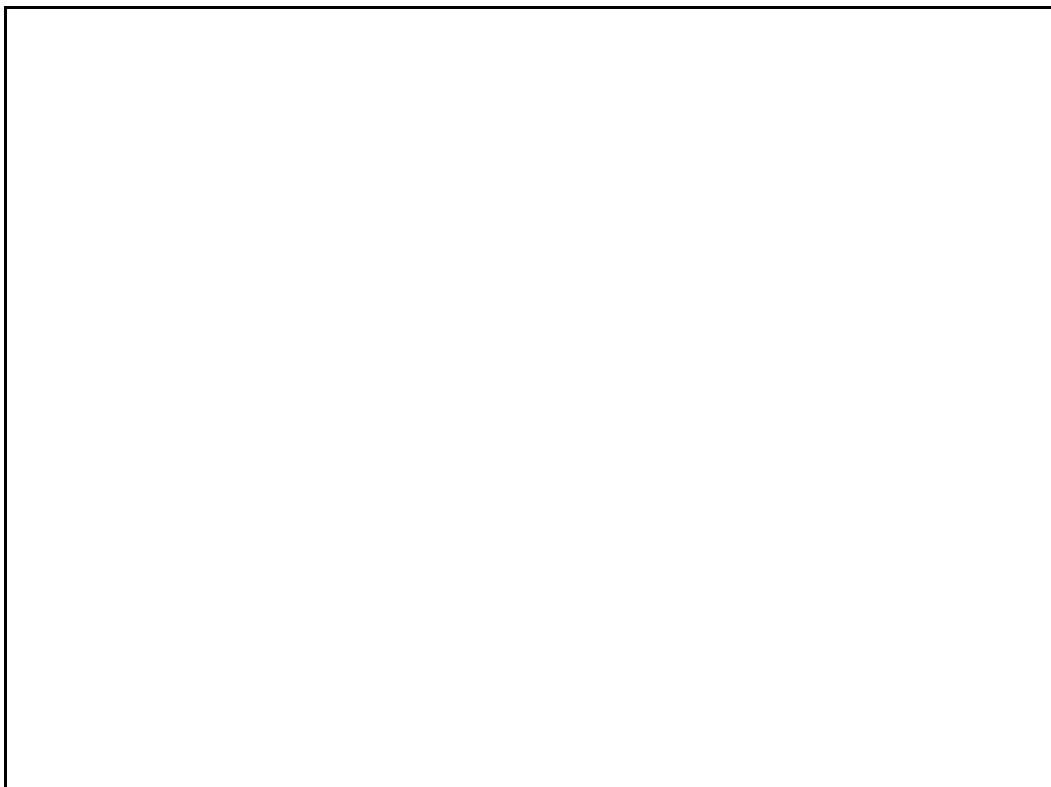
品名	ガンマブチロラクトン				
英名	-Butyrolactone				
別名	ブチロラクトン、4 - ヒドロキシ酪酸ラクトン				
国連番号		CAS番号	96-48-0	IMDG CODE	
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第3石油類	
危規則分類			港則法分類		
化学式	C4H6O2	分子量	86.1	爆発範囲(%)	0.3 ~ 16.0
外観	無色の液体	臭気	アセトン様臭	溶解性	水に易溶
比重	1.1	蒸気比重	3	沸点( )	204
融点( )	-44	引火点( )	98	発火点( )	455
蒸気圧	1.125mmHg				
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 米国: 毒性: LD50 1540mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称: 無い 有害性 : 眼を刺激する。中枢神経系に影響を与え、経口摂取すると呼吸不全を起こすことがある。 環境影響 : 水生動物への蓄積性は低い。 危険性 : 可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



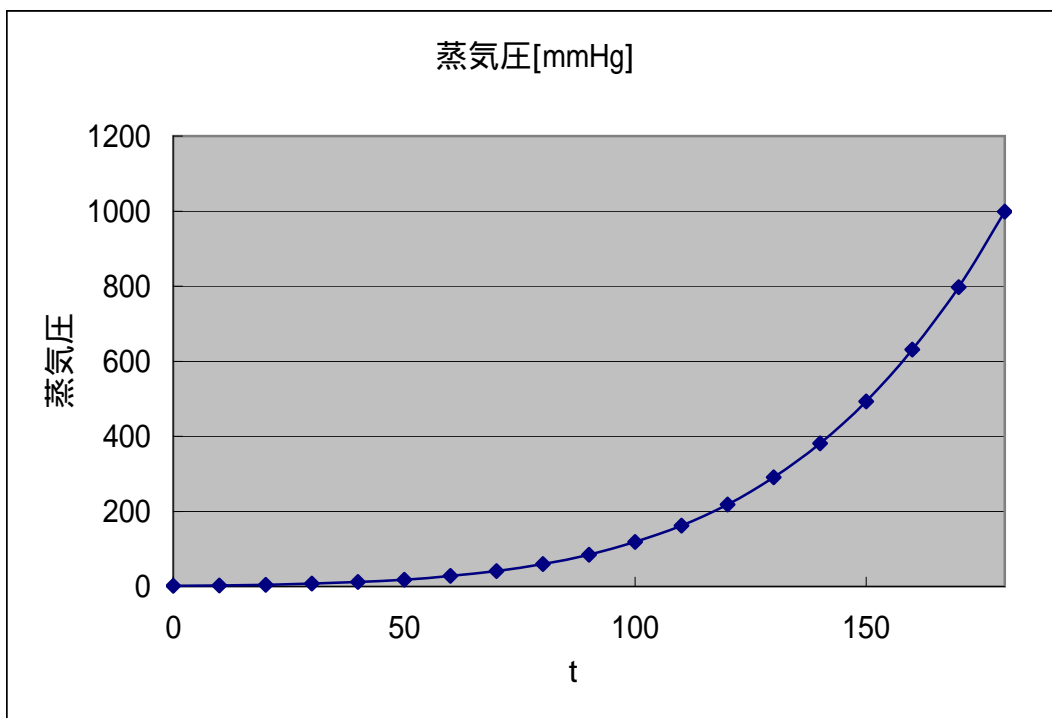
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	ジアセトンアルコール				
英名	Diacetone alcohol				
別名	4 - ヒドロキシ - 4 - メチル - 2 - ペンタノン、ジアセトン、DAA				
国連番号	1148	CAS番号	123-42-2	IMDG CODE	Class3.3/P3327
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C(OH)CH <sub>2</sub> COCH <sub>3</sub>	分子量	116.2	爆発範囲(%)	1.8 ~ 6.9
外観	無色の液体	臭気	芳香族臭	溶解性	水に易溶
比重	0.9303	蒸気比重	4	沸点( )	167.9
融点( )	-44	引火点( )	58	発火点( )	643
蒸気圧					
腐食性	人:なし	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:50ppm TWA 毒性:L D50 4000mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	分類の名称:引火性液体 有害性 :眼、気道を刺激する。 環境影響 :生分解性がある。水性動物への蓄積性は低い。 危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスになり、蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

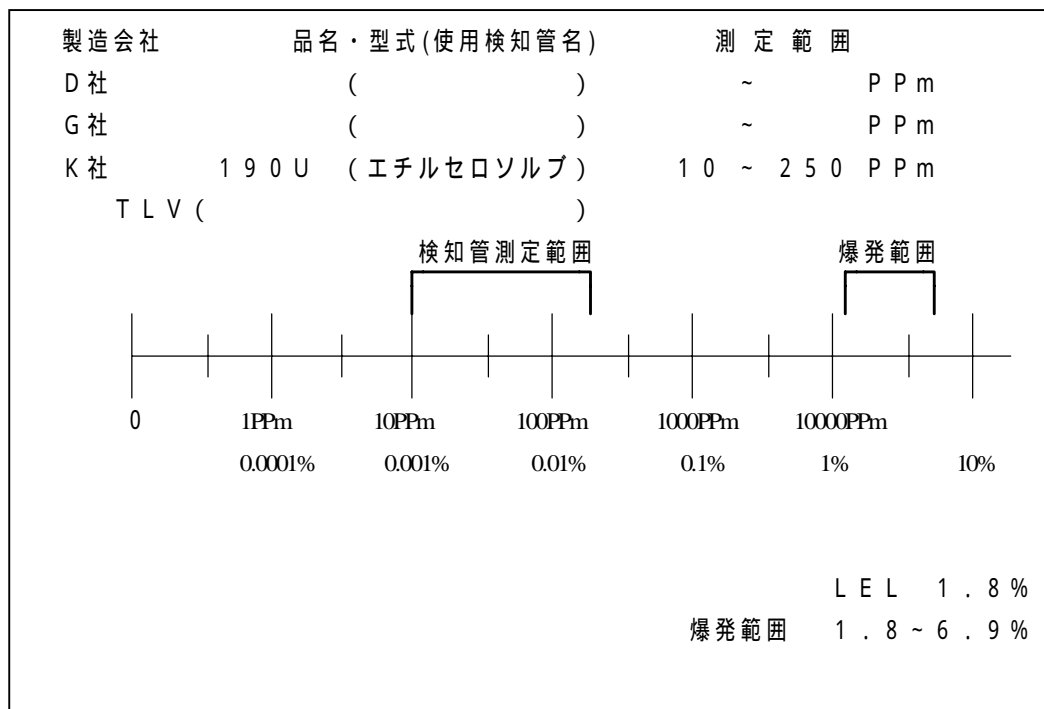
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エチルセロソルブ検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲

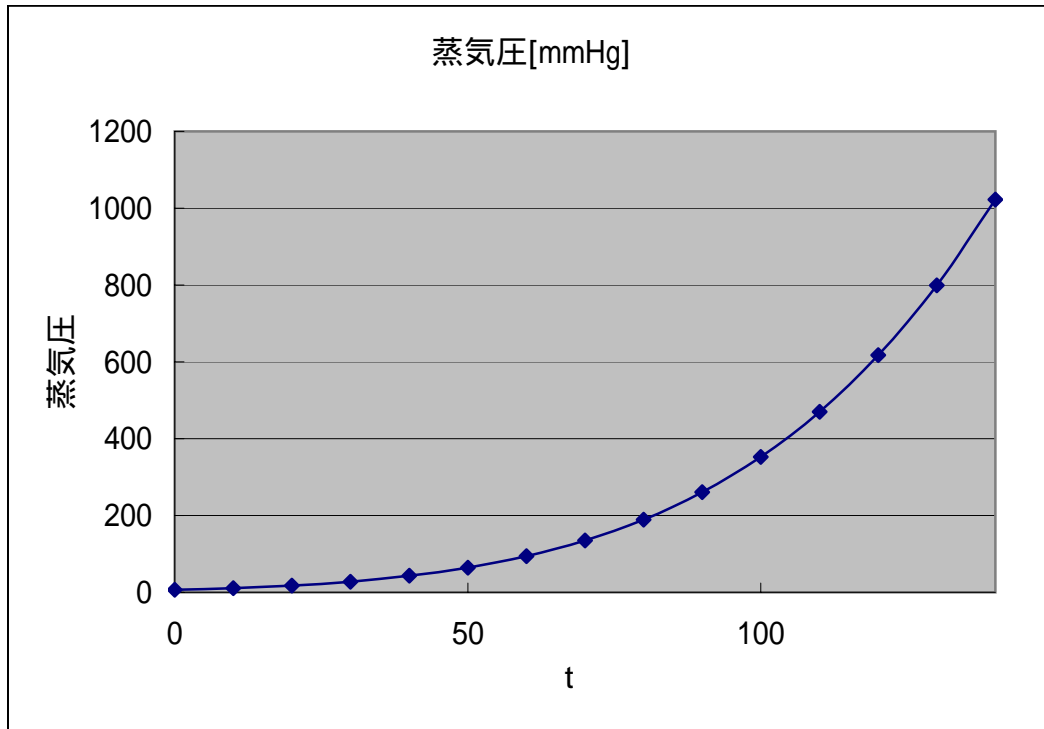


<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

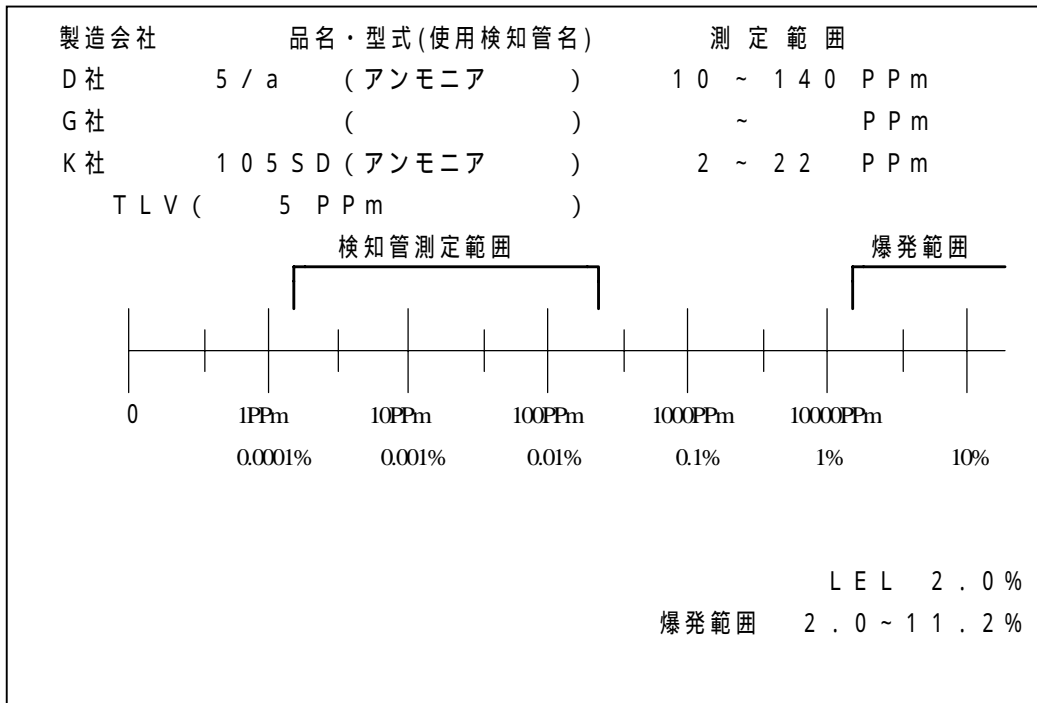
品名	モルホリン				
英名	Morpholine				
別名	テトラヒドロ - 1, 4 - オキサジン、ジエチレンイミドオキサイド				
国連番号	2054	CAS番号	110-91-8	IMDG CODE	Class3.3/P3367
海防法分類	D類		消防法分類	第4類第2石油類	
危規則分類	高引火点引火性液体類		港則法分類	高引火点引火性液体類	
化学式	C4H9ON	分子量	87.12	爆発範囲(%)	2.0 ~ 11.2
外観	無色の液体	臭気	アミン臭	溶解性	水に易溶
比重	1.007	蒸気比重	3	沸点( )	128
融点( )	-4.9	引火点( )	37.8	発火点( )	310
蒸気圧	0.88Kpa/6.601mmHg(38 )				
腐食性	人:あり	金属:なし	酸化性	なし	
許容濃度、毒性	日本: 米国:20ppm TWA A4 皮 毒性:L D50 1050mg/kg(経口rat)				
危険・有害性	<p>分類の名称:引火性液体</p> <p>有害性 :皮膚、眼、気道を刺激し、生体に対し腐食性がある。中毒症状が遅れて出現することがある。皮膚吸収の危険がある。ヒトに対する発ガン性と分類しかねる。</p> <p>環境影響 :時間がかかるが生分解性がある。生物蓄積性は非常に低い。</p> <p>危険性 :引火性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性のガスを生じることがある。蒸気は空気より重い。プラスチック、ゴムなどを侵す。アルカリ性を示す。</p>				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。吸入あるいは飲み込んだ被災者に口対口の人工呼吸は行わない。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静を保つ。</p>				

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンモニア検知管</li> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



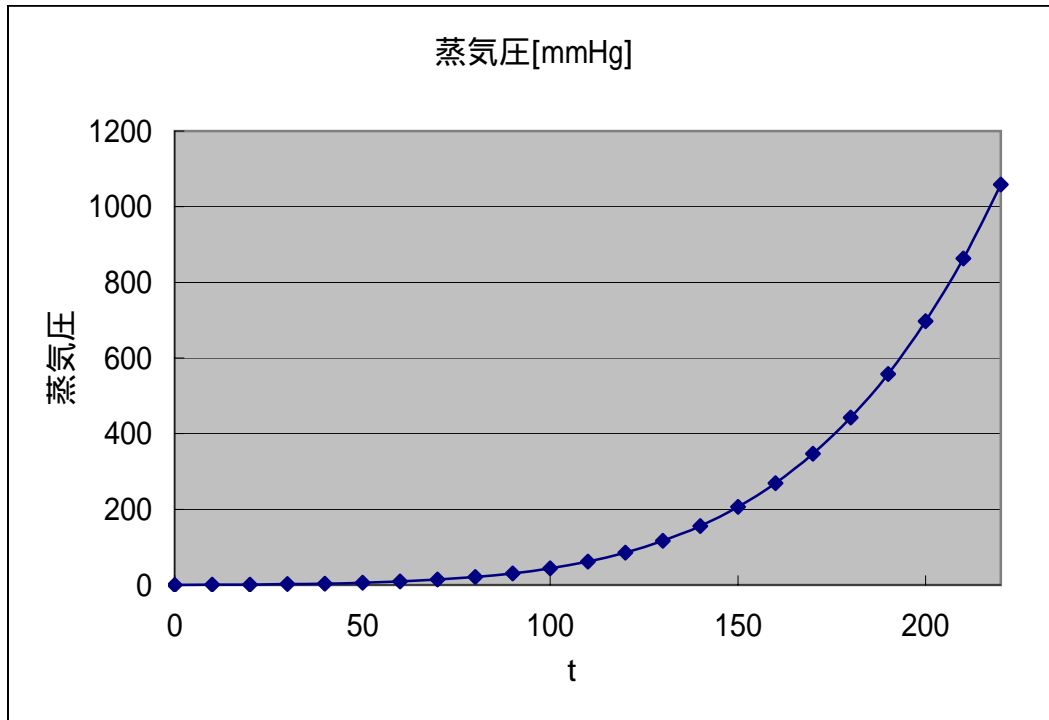
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。引火しやすいため火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	パーム油脂肪酸				
英名	Palm kernel acid oil				
別名	パーム油脂肪酸、ヤシ油脂肪酸、ココナット酸				
国連番号		CAS番号		IMDG CODE	
海防法分類	C類		消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式		分子量		爆発範囲(%)	
外観	淡褐色の固体 又は液体	臭気	特異臭	溶解性	水に不溶
比重	0.8806	蒸気比重		沸点( )	204
融点( )		引火点( )		発火点( )	
蒸気圧					
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本: 毒性:	米国:			
危険・有害性	分類の名称:可燃性物質 有害性 :食用に使用されるものであり実質的に人体に影響はない。 環境影響 :生分解性がある。水生動物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であるが加温が必要であり簡単に燃焼しない。				
応急措置	吸入した場合  皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。皮膚への汚染を直ちに流水で洗い流し、その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。  目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗淨する。  飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。				

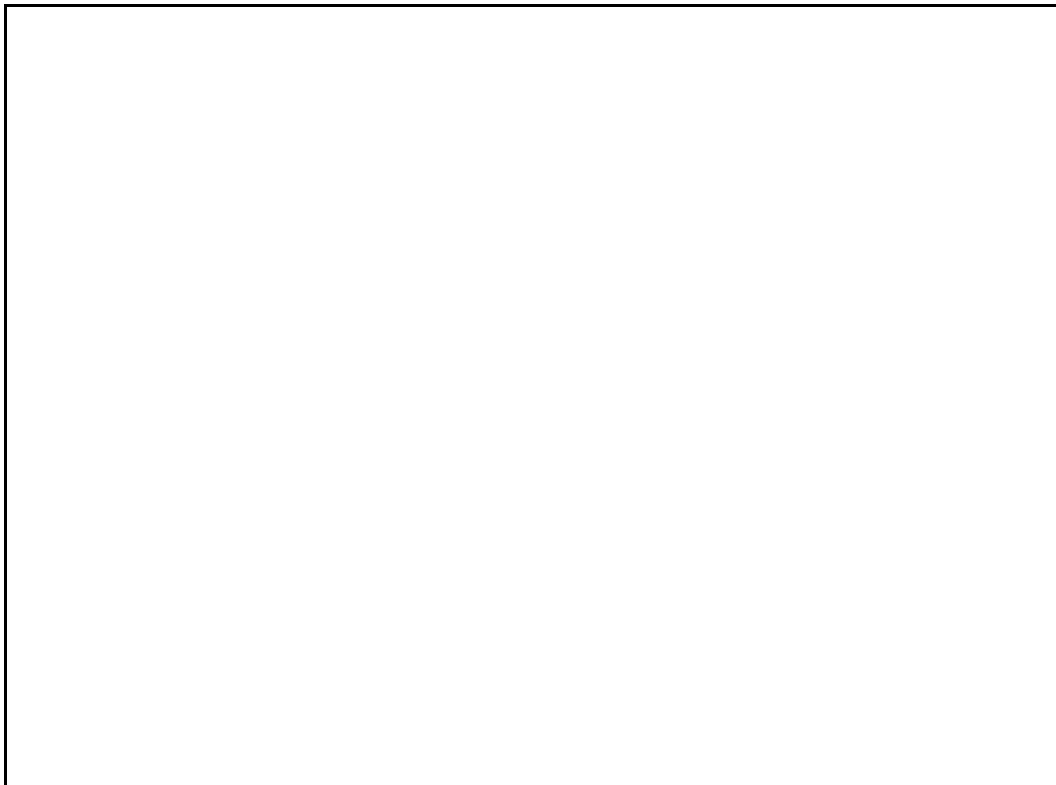
<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具: 耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具: ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具: ゴム長靴、保護衣等</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。水は噴霧ノズルを使用したほうがガスの発生を抑えやすい。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを防護する。</p> <p>海上流出時 ガスが周囲に影響を及ぼすおそれのない場合は、モニタリングを行いガス及び液の消滅を待つ。ガスの蒸発を減らす必要がある場合は、風上から高発泡で海面を覆う。</p>



蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



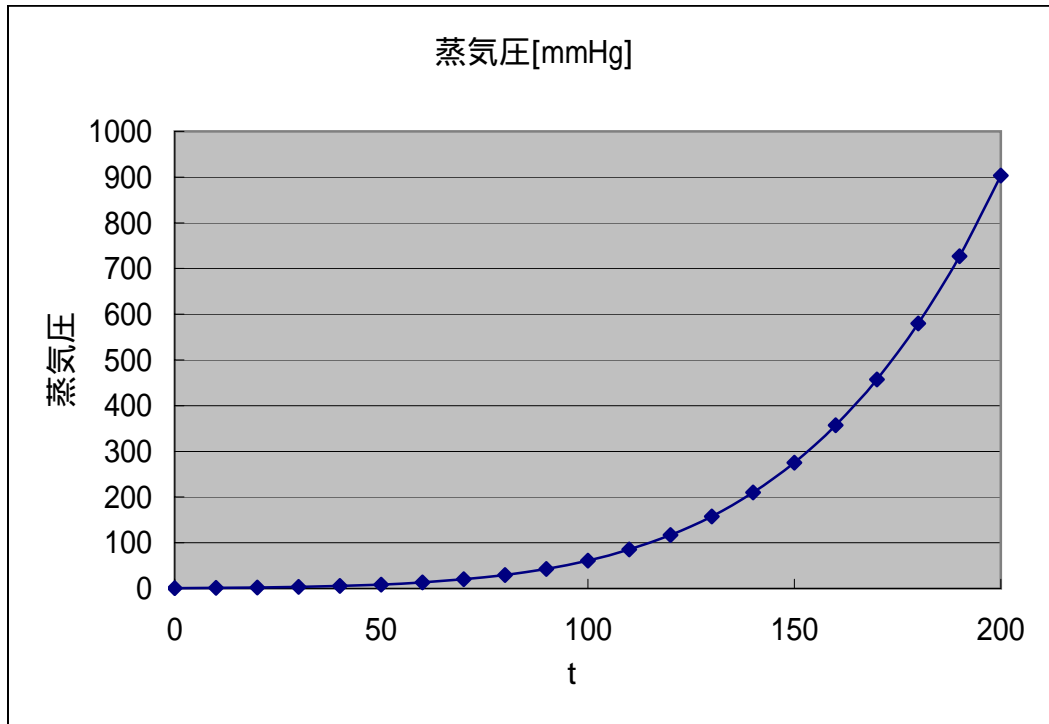
<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

品名	エチレングリコールモノブチルエーテルアセタート				
英名	Ethylene glycol butyl ether acetate				
別名	ブチルグリコールアセテート、2 - ブトキシエチルアセテート、ブチロセロソルブアセテート				
国連番号		CAS番号	112-07-2	IMDG CODE	
海防法分類			消防法分類		
危規則分類			港則法分類		
化学式	C4H9OCH2CH2OOCCH3	分子量	160.2	爆発範囲(%)	0.9 ~ 8.5
外観	無色の液体	臭気	果物様の臭気	溶解性	水に可溶
比重	0.94	蒸気比重	5.5	沸点( )	192
融点( )	-64	引火点( )	71	発火点( )	340
蒸気圧	0.225 ~ 0.3mmHg(20 )				
腐食性	人:	金属:	酸化性		
許容濃度、毒性	日本:	米国:	毒性:		
危険・有害性	分類の名称:無し 有害性 :皮膚、眼、気道を刺激する。 環境影響 :生分解性がある。水生動物への蓄積性は低い。 危険性 :可燃性であり、引火点以上では蒸気は空気と混合して爆発性混合気体を生じることがある。蒸気は空気より重い。				
応急措置	<p>吸入した場合 被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。 身体を毛布などで覆い保温して安静を保つ。呼吸がとまっている場合および呼吸が弱い場合は衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、意識はあるが呼吸が困難な場合は酸素吸入が有効である。</p> <p>皮膚に付着した場合 汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨てる。脱ぎ捨てた衣服等は遠くに隔離する。皮膚への汚染を直ちに流水で少なくとも15分洗い流す。その後石けんと水を使ってよく洗い落とす。</p> <p>目に入った場合 直ちに流水で少なくとも15分間まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。</p> <p>飲み込んだ場合 水でよく口の中を洗わせ、無理に吐かせてはならない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。身体を保温して安静に保つ。</p>				

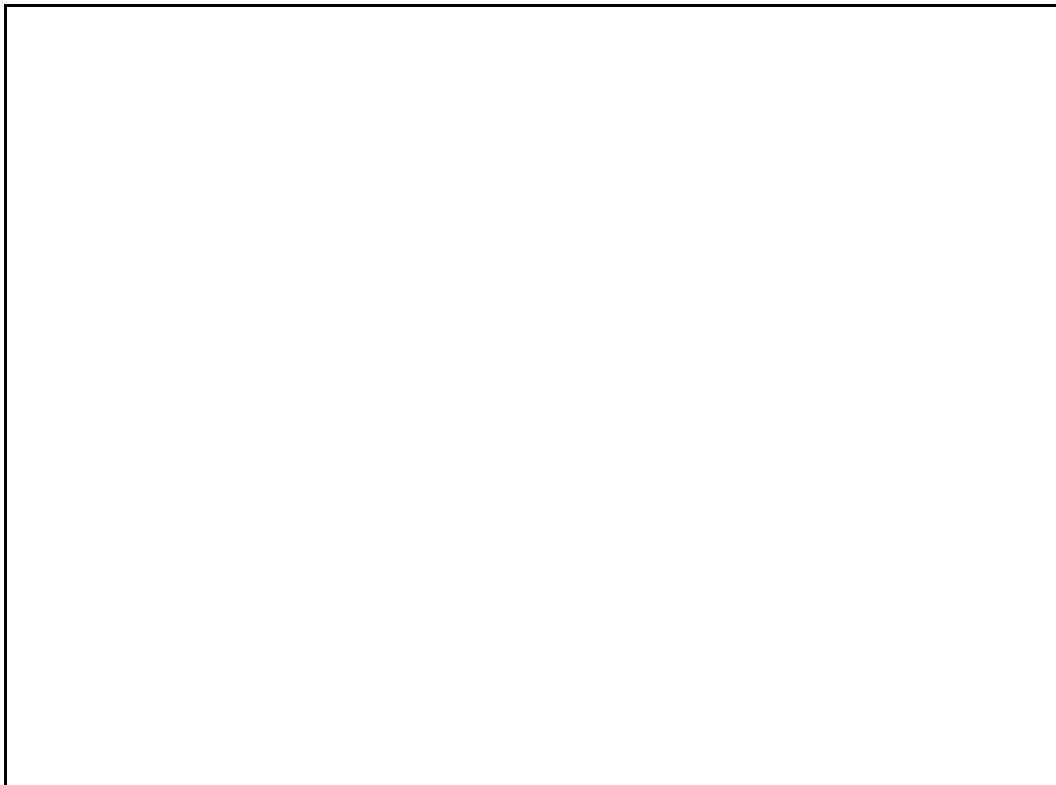
エチレングリコールモノブチルエーテルアセタート - 2

<p>火災時の措置</p>	<p>消火剤 粉末、泡(耐アルコール泡)、二酸化炭素、水噴霧は時と場合によって有効。</p> <p>消火方法 初期の消火には粉末、二酸化炭素、水噴霧等を用いる。 大規模火災の際には泡(耐アルコール泡)、水噴霧等を用いる。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。</p> <p>消火を行う者の保護 消火作業の際には自給式呼吸具等の保護具を着用する。</p>
<p>漏洩時の措置</p>	<p>人体に対する注意事項 作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないように注意して風上から作業させる。 風下の人を退避させる。</p> <p>環境に対する注意事項 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。危険なく出来るときは漏洩部を止める。漏洩した場所の周辺から人を退避させると共に火災・爆発の危険性を警告する。</p> <p>除去方法 少量の場合は乾燥砂、土その他不活性吸収物質に吸収させ密閉できる容器に回収する。大量の場合は盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。この際、下水、側溝等に入り込まないように注意する。海上に流出した場合は、風下の船舶を漏出現場周辺から遠ざける。</p>
<p>保護具・検知器具</p>	<p>保護具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 呼吸器の保護具:有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器(自給式)等。</li> <li>・ 手の保護具:耐溶剤性保護手袋、保護クリーム等</li> <li>・ 目の保護具:ゴーグル、面体(顔面シールド)、保護眼鏡等</li> <li>・ 身体の保護具:ゴム長靴、保護衣等</li> </ul> <p>検知器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可燃性ガス測定器(検知器)</li> </ul>
<p>海上漏洩時の措置</p>	<p>船上漏洩時 発火源を管理し、閉鎖区域にガスが入りこまないようにして、大量の水で船外に洗い流す。噴霧ノズルを使用して噴霧に溶解させてガスを除去する。大量の流出の場合は、可能なら船首を風下に向ける。風下に向けることができない場合は噴霧を使用してガスを除去する。 船外に洗い流すことができない場合は、吸収性ポリマーを散布し固形化してガスの発生を抑えた後に回収する。</p> <p>海上流出時 短時間で海水に溶解するため回収は困難である。</p>

蒸気圧曲線



検知管及び検知器の測定可能範囲



エチレングリコールモノブチルエーテルアセタート - 4

<p>取扱い及び輸送・ 保管上の注意</p>	<p><b>取扱い</b> 吸入を防ぎ眼、粘膜、皮膚との接触を避ける。必要に応じ適切な保護具を着用し、風上から作業をする。作業環境を許容濃度以下に保つ。室内で取り扱う場合は蒸気の発散源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。取扱い後、手洗い、洗眼、洗顔等を十分に行い、また衣服に付着した場合は着替える。漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。火気、火花、アークを発生する物、または高温点火源を付近で使用しない。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。</p> <p><b>容器取扱い</b> 容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。流動によって静電気を発生する場合があるので出し入れの容器にはアースを取る。</p> <p><b>保管</b> 容器は直射日光を避け、通風の良い冷暗所に保管する。保管場所は火気厳禁とする。多量に保管されている場所での作業に従事する場合は監視人を置くことが望ましい。</p> <p><b>輸送</b> 車両によって運搬する場合はイエローカードの携帯を確認する。容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように、積み込み荷崩れ防止を確実に行う。タンク車(ローリー)等へ充填、積み卸し時は、平地に停車させ、車止めを設置し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。ローリー、タンカーは所定の表示板、消火設備、災害防止用応急資機材を備える。</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p><b>廃棄上の注意</b> 汚染物等は密閉容器に収納し、許可された産業廃棄物処理工場に送り廃棄処分する。</p>

社団法人 日本海難防止協会

東京都港区虎ノ門一丁目15番16号  
〒105-0001 海洋船舶ビル4階

TEL 03(3502)2231

FAX 03(3581)6136