

安全データシート

Test Standard – DB-624 Capillary–Megabore, Part Number 200-0113

1. 化学品及び会社情報

製品名	: Test Standard – DB-624 Capillary–Megabore, Part Number 200-0113
部品番号	: 200-0113
供給者/ 製造者	: 会社名 Agilent Technologies, Inc. 住所 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: +(81)-345209637
化学製品の推奨される用途	: 分析化学研究所用の試薬および基準 1 ml バイアル
発行日/改訂版の日付	: 28/03/2018
前作成日	: 29/04/2016

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

H302	急性毒性(経口) – 区分4
H315	皮膚刺激性 – 区分2
H319	眼刺激性 – 区分2A
H350	発がん性 – 区分1B
H370	特定標的臓器毒性(単回ばく露)(中枢神経系(CNS)、呼吸器系) – 区分1
H336	特定標的臓器毒性(単回ばく露)(麻酔作用) – 区分3
H372	特定標的臓器毒性(反復ばく露)(中枢神経系(CNS)、肝臓) – 区分1
H402	水生環境有害性(急性) – 区分3
H411	水生環境有害性(長期間) – 区分2

GHS ラベル要素

危険有害性の絵文字



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: H302 – 飲み込むと有害。
H319 – 強い眼刺激。
H315 – 皮膚刺激。
H350 – 発がんのおそれ。
H370 – 臓器の障害。(中枢神経系(CNS)、呼吸器系)
H336 – 眠気又はめまいのおそれ。
H372 – 長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害。(中枢神経系(CNS)、肝臓)
H411 – 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

注意書き

安全対策

: P201 – 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 – 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P280 – 保護手袋を着用すること。保護眼鏡または保護面を着用すること。保護手袋/衣類を着用すること。
P271 – 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P273 – 環境への放出を避けること。
P260 – 蒸気を吸入しないこと。
P270 – この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。
P264 – 取扱い後はよく手を洗うこと。

応急措置

: P391 – 漏出物を回収すること。
P314 – 気分が悪い時は, 医師の手当てを受けること。
P308 + P311 – ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
P304 + P340 + P312 – 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し, 呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は医師に連絡すること。
P301 + P312 + P330 – 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。口をすすぐこと。
P302 + P352 + P362+P364 – 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ, 再使用する場合には洗濯をすること。
P332 + P313 – 皮膚刺激が生じた場合: 医師の手当てを受けること。

2. 危険有害性の要約

P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合：医師の手当てを受けること。

- 保管** : P405 - 施錠して保管すること。
廃棄 : P501 - 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。

他の危険有害性 : 認知済みのものは無し。

3. 組成及び成分情報

化学物質／混合物 : 混合物

CAS 番号／他の特定名

成分名	%	CAS 番号	官報公示整理番号 (化審法)	労働安全衛生法
クロロメタン	99	75-09-2	(2)-36	(2)-36
テトラクロロエチレン	0.24	127-18-4	(2)-114	データなし。
n-ノナン	≤0.30	111-84-2	(2)-9	(2)-9
クロロベンゼン	0.15	108-90-7	(3)-31	(9)-158
1, 2-ジクロロプロパン	0.15	78-87-5	(2)-81	データなし。
ピリジン	0.10	110-86-1	(5)-710	データなし。
2-ブタノン	≤0.10	78-93-3	(2)-542	2-542

本製品の補足的な成分の中には、現在の知識の範囲および該当する濃度において、このセクションで報告が義務づけられている健康または環境に対して有害危険性であると分類される成分は含まれていません。

暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

4. 応急措置

必要な応急処置の説明

- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。
- 吸入した場合** : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くならそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

最も重要な急性および遅発性の症状/影響

起こりうる急性毒性

- 眼に入った場合** : 強い眼刺激。
吸入した場合 : 中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。眠気又はめまいのおそれ。
皮膚に付着した場合 : 皮膚刺激。
飲み込んだ場合 : 飲み込むと有害。中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。

短期暴露

4. 応急措置

- 潜在的な遅発性作用** : データなし。
- 過剰暴露の徴候/症状**
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
流涙
発赤
- 吸入した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
吐き気または嘔吐
頭痛
眠気/疲労
浮動性のめまい/回転性のめまい
意識不明
- 皮膚に付着した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
刺激
発赤
- 飲み込んだ場合** : 特にデータは無い。

必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置の指示

- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
- 特定の治療法** : 特定の治療法はない。
- 応急措置をする者の保護** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。

有害性情報を参照(セクション11)

5. 火災時の措置

消火剤

- 消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。
- 不適切な消火剤** : 認知済みのものは無し。

火災時の措置に関する特有の危険有害性

- 有害な熱分解生成物** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。本製品は水生生物に対して有毒であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。
- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:
二酸化炭素
一酸化炭素
ハロゲン化合物
ハロゲン化カルボニル類

消防士用の特別な防具と予防措置

- 消防士用の特別な防具と予防措置** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
- 消火を行う者の保護** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
- 備考** : 加熱されると、可燃性蒸気が放出される。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- 緊急時要員以外の人員用** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時の責任者用** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

6. 漏出時の措置

環境に対する注意事項 : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。漏出物を回収すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

保護措置

: 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。暴露を避けること—使用前に取扱説明書を手入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。環境への放出を避けること。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品の残留物が残存して有害危険性がある。容器を再利用してはならない。

一般的な職業衛生に関する助言

: 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

安全に保管するための注意事項

: 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

曝露限界

成分名	曝露限界値
クロロメタン	日本産業衛生学会(日本、5/2016)。皮膚から吸収。 OEL-M: 50 ppm 8 時間。 OEL-M: 170 mg/m ³ 8 時間。 OEL-C: 100 ppm OEL-C: 340 mg/m ³
テトラクロロエチレン	労働安全衛生法(日本、4/2017)。 管理濃度: 50 ppm 8 時間。 労働安全衛生法(日本、4/2017)。 管理濃度: 25 ppm 8 時間。
n-ノナン	日本産業衛生学会(日本、5/2016)。皮膚から吸収。 日本産業衛生学会(日本、5/2016)。 OEL-M: 200 ppm 8 時間。 OEL-M: 1050 mg/m ³ 8 時間。
クロロベンゼン	日本産業衛生学会(日本、5/2016)。 OEL-M: 10 ppm 8 時間。 OEL-M: 46 mg/m ³ 8 時間。 労働安全衛生法(日本、4/2017)。 管理濃度: 10 ppm 8 時間。
1, 2-ジクロロプロパン	日本産業衛生学会(日本、5/2016)。 皮膚感作物質。 OEL-M: 4.6 mg/m ³ 8 時間。 OEL-M: 1 ppm 8 時間。 労働安全衛生法(日本、4/2017)。 管理濃度: 1 ppm 8 時間。
2-ブタン	日本産業衛生学会(日本、5/2016)。 OEL-M: 200 ppm 8 時間。 OEL-M: 590 mg/m ³ 8 時間。 労働安全衛生法(日本、4/2017)。 管理濃度: 200 ppm 8 時間。

8. ばく露防止及び保護措置

- 適切な技術的管理** : 換気が十分な場所でのみ使用する。行程囲壁、局所排気通風装置あるいはその他の技術的管理設備を使用し、作業者が暴露される空中浮揚汚染物質濃度をあらゆる推奨あるいは法定暴露限界以下に保つ。
- 環境暴露管理** : 換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げするために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。
- 個人の保護措置**
- 衛生対策** : 化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙、およびトイレの使用前、さらに作業時間の最後に、両手、両腕の肘から手首までの部分、また顔を十分に洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。
- 保護眼鏡/保護面** : リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない：耐化学物質飛沫よけゴーグル。
- 皮膚の保護**
- 手の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。
- 身体保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。
- その他の皮膚保護具** : この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。
- 呼吸用保護具** : 危険性と暴露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

9. 物理的及び化学的性質

- 外観**
- 物理的状态** : 液体。
- 色** : 透明。 / 無色。
- 臭い** : 刺激性物質
- 臭いのしきい** : データなし。
- pH** : データなし。
- 融点** : -95.1°C (-139.2°F)
- 沸点** : 39.8°C (103.6°F)
- 引火点** : データなし。
- 燃焼点** : データなし。
- 蒸発速度** : データなし。
- 燃焼性(固体, 気体)** : 該当せず。
- 爆発(燃焼)限界の上限および下限** : 下限: 14%
上限: 22%
- 蒸気圧** : 47.3 kPa (355 mm Hg) [室温]
- 蒸気密度** : 2.93 [空気 = 1]
- 比重** : データなし。
- 溶解度** : 以下の物質に極わずかに可溶性: 冷水 および 温水。
- n-オクタノール/水分配係数** : データなし。
- 分解温度** : データなし。
- 自然発火温度** : データなし。
- 粘度** : データなし。

10. 安定性及び反応性

- 反応性** : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
- 化学的安定性** : 製品は安定である。
- 危険有害反応可能性** : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
- 避けるべき条件** : 特にデータは無い。
- 混触危険物質** : 酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
- 危険有害な分解生成物** : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

毒物学的作用に関する情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
クロロメタン	LC50 吸入した場合 蒸気 LD50 経口	ラット ラット	76000 mg/m ³ 985 mg/kg	4 時間 -
テトラクロロエチレン	LC50 吸入した場合 蒸気 LD50 経口	ラット ラット	4000 ppm 2629 mg/kg	4 時間 -
n-ノナン	LC50 吸入した場合 蒸気 LD50 経口	ラット ラット - オス、 メス	3200 ppm >5000 mg/kg	4 時間 -
クロロベンゼン	LD50 経皮 LD50 経口	ウサギ ラット	>7940 mg/kg 500 mg/kg	- -
1, 2-ジクロロプロパン	LC50 吸入した場合 ガス。 LD50 経皮 LD50 経口	ラット ウサギ ラット	2000 ppm 8750 mg/kg 1900 mg/kg	4 時間 - -
ピリジン	LC50 吸入した場合 ガス。 LC50 吸入した場合 蒸気 LC50 吸入した場合 蒸気 LD50 経皮 LD50 経口	ラット ラット ラット - オス ウサギ ラット	4505 ppm 9010 ppm 4505 ppm 1.12 g/kg	4 時間 1 時間 4 時間 -
2-ブタンオン	LD50 経皮 LC50 吸入した場合 ガス。 LD50 経皮 LD50 経口	ラット ラット ウサギ ラット	891 mg/kg 11243 ppm 6480 mg/kg 2737 mg/kg	- 4 時間 - -

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	暴露時間	観察
クロロメタン	眼 - 中刺激剤 皮膚 - 中刺激剤	ウサギ ウサギ	- -	162 milligrams 24 時間 100 milligrams	- -
テトラクロロエチレン	眼 - 軽度の刺激性 眼 - 軽度の刺激性 皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ ウサギ ウサギ	- - -	24 時間 500 milligrams 162 milligrams 24 時間 500 milligrams	- - -
n-ノナン	皮膚 - 強刺激剤 皮膚 - 中刺激剤	ウサギ ラット	- -	24 時間 810 milligrams 96 時間 300 microliters	- -
1, 2-ジクロロプロパン	眼 - 軽度の刺激性 皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ ウサギ	- -	500 milligrams 0.5 Milliters	- -
ピリジン	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
2-ブタンオン	皮膚 - 軽度の刺激性 皮膚 - 中刺激剤	ウサギ ウサギ	- -	24 時間 14 milligrams 24 時間 500 milligrams	- -

結論/要約

皮膚

: 繰り返し接触すると、皮膚が乾燥するか、ひび割れることがある。

11. 有害性情報

感作

データなし。

変異原性

結論/要約 : データなし。

発がん性

結論/要約 : データなし。

生殖毒性

結論/要約 : データなし。

催奇形性

結論/要約 : データなし。

特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的臓器
☑クロロメタン	区分1	未確定	中枢神経系 (CNS) および 呼吸器系
テトラクロロエチレン	区分3 区分1	該当せず。 未確定	麻酔作用 中枢神経系 (CNS)、 肝臓 および 呼吸器系
n-ノナン	区分3 区分2 区分3	該当せず。 未確定 該当せず。	麻酔作用 中枢神経系 (CNS) 気道刺激性 および 麻酔作用
クロロベンゼン 1, 2-ジクロロプロパン	区分3 区分1	該当せず。 未確定	麻酔作用 血液、腎臓 および 肝臓
ピリジン	区分3 区分1	該当せず。 未確定	気道刺激性 および 麻酔作用 神経系 および 呼吸器系
2-ブタノン	区分3 区分2 区分3	該当せず。 未確定 該当せず。	麻酔作用 腎臓 気道刺激性 および 麻酔作用

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的臓器
☑クロロメタン	区分1	未確定	中枢神経系 (CNS) および 肝臓
テトラクロロエチレン	区分1	未確定	肝臓、神経系 および 呼吸器系
クロロベンゼン	区分2 区分1	未確定 未確定	腎臓 血液系 および 中枢神経系 (CNS)
1, 2-ジクロロプロパン	区分2 区分1	未確定 未確定	副腎、腎臓 および 肝臓 血液系、腎臓 および 肝臓
ピリジン	区分2 区分1	未確定 未確定	呼吸器系 腎臓、肝臓 および 神経系
2-ブタノン	区分2 区分1	未確定 未確定	血液系 神経系

呼吸に対する危険有害性

名称	結果
☑ノナン	吸引性呼吸器有害性 - 区分1

可能性のある暴露経路についての情報 : 予想される侵入経路: 経口、経皮、吸入した場合。

起こりうる急性毒性

眼に入った場合 : 強い眼刺激。

11. 有害性情報

- 吸入した場合 : 中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。眠気又はめまいのおそれ。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚刺激。
- 飲み込んだ場合 : 飲み込むと有害。中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

- 眼に入った場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
流涙
発赤
- 吸入した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
吐き気または嘔吐
頭痛
眠気/疲労
浮動性のめまい/回転性のめまい
意識不明
- 皮膚に付着した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
刺激
発赤
- 飲み込んだ場合 : 特にデータは無い。

遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

短期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし。
- 潜在的な遅発性作用 : データなし。

長期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし。
- 潜在的な遅発性作用 : データなし。

健康への慢性効果の可能性

- 概要 : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害。
- 発がん性 : 発がんのおそれ。がんのリスクは、暴露の期間およびレベルによって異なる。
- 変異原性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 催奇形性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 発育への影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 生殖能力に対する影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

毒性の数値化

急性毒性の推定

経路	急性毒性推定値 (ATE値)
経口	998.6 mg/kg

- その他の情報 : 有害症状には以下の症状が含まれる: 一酸化炭素ヘモグロビン血症、頭痛、浮動性のめまい/回転性のめまい、眠気/疲労、吐き気または嘔吐。

12. 環境影響情報

毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	暴露時間
クロロメタン	急性 EC50 242 mg/l 真水	藻類 - Chlamydomonas reinhardtii	72 時間
	急性 EC50 0.98 mg/l 真水	- 指数増殖期	
	急性 EC50 99000 µg/l 真水	藻類 - Chlorella vulgaris	96 時間
	急性 LC50 108500 µg/l 海水	魚類 - Pimephales promelas	96 時間
		甲殻類 - Palaemonetes pugio - 幼若体 (ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	48 時間
	急性 LC50 220000 µg/l 真水 慢性 NOEC 56000 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna 藻類 - Pseudokirchneriella subcapitata	48 時間 96 時間

12. 環境影響情報

テトラクロロエチレン	急性 EC50 504 ppm 海水 急性 EC50 3.64 mg/l 真水	藻類 - Skeletonema costatum 藻類 - Chlamydomonas reinhardtii - 指数増殖期	96 時間 72 時間
	急性 EC50 7.49 mg/l 真水 急性 LC50 3.5 mg/l 海水 急性 LC50 4000 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 虫齢 甲殻類 - Elminius modestus 魚類 - Jordanella floridae - 幼若体 (ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	48 時間 48 時間 96 時間
	慢性 NOEC 0.01 mg/l 真水	藻類 - Pseudokirchneriella subcapitata - 指数増殖期	72 時間
	慢性 NOEC 0.4 mg/l 真水 慢性 NOEC 500 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna 魚類 - Pimephales promelas - 幼虫	21 日 32 日
クロロベンゼン	急性 EC50 19.6 mg/l 真水	藻類 - Phaeodactylum tricorutum	72 時間
	急性 EC50 12500 µg/l	藻類 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 時間
	急性 LC50 7900 µg/l 真水	甲殻類 - Ceriodaphnia dubia - 新生児	48 時間
	急性 LC50 8600 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生児	48 時間
1, 2-ジクロロプロパン	急性 LC50 2370 µg/l 真水 慢性 NOEC 2 mg/kg 真水 急性 EC50 83000 µg/l 真水 急性 EC50 168 ppm 真水 急性 LC50 53 mg/l 海水 急性 LC50 52000 µg/l 真水 急性 LC50 61 mg/l 海水	魚類 - Carassius auratus - 卵 魚類 - Carassius auratus 藻類 - Chlamydomonas reinhardtii 藻類 - Scenedesmus subspicatus 甲殻類 - Elminius modestus ミジンコ類 - Daphnia magna	96 時間 30 日 4 日 72 時間 48 時間 48 時間 96 時間
	急性 LC50 61 mg/l 海水 慢性 NOEC 38000 µg/l 真水 急性 EC50 110000 µg/l 真水 急性 LC50 182000 µg/l 真水 急性 LC50 520000 µg/l 真水 急性 LC50 26000 µg/l 真水	魚類 - Pleuronectiformes 藻類 - Chlamydomonas reinhardtii 藻類 - Selenastrum sp. 甲殻類 - Gammarus pulex ミジンコ類 - Daphnia pulex 魚類 - Cyprinus carpio	96 時間 4 日 96 時間 48 時間 48 時間 96 時間
ピリジン	急性 EC50 110000 µg/l 真水 急性 LC50 182000 µg/l 真水 急性 LC50 520000 µg/l 真水 急性 LC50 26000 µg/l 真水	藻類 - Skeletonema costatum ミジンコ類 - Daphnia magna - 幼虫	96 時間 48 時間
2-ブタン	急性 EC50 >500000 µg/l 海水 急性 EC50 5091000 µg/l 真水 急性 LC50 3220000 µg/l 真水	魚類 - Pimephales promelas	96 時間 96 時間

残留性・分解性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	投与量	接種物
ククロメタン	OECD 301D Ready	68 % - 28 日	-	-
テトラクロロエチレン	Biodegradability - Closed Bottle Test 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)	- 11 % - 28 日 11 % - 28 日	100 mg/l -	- -
クロロベンゼン	301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	17 % - 20 日	-	-
1, 2-ジクロロプロパン	- 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	15 % - 28 日 0 % - 28 日	- -	活性汚泥 -

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
ククロメタン	-	-	容易ではない
テトラクロロエチレン	-	-	容易ではない
クロロベンゼン	-	-	容易ではない
1, 2-ジクロロプロパン	-	-	容易ではない
ピリジン	-	-	容易

生体蓄積性

12. 環境影響情報

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
クロロメタン	1.25	22.91	低
テトラクロロエチレン	2.53	49	低
n-ノナン	5.65	105	低
クロロベンゼン	2.46	4.3 から 40	低
1, 2-ジクロロプロパン	1.99 から 2.28	1.2 から 3.2	低
ピリジン	0.64	-	低
2-ブタノン	0.3	-	低

土壤中の移動性

土壌/水分配係数(K_{oc}) : データなし。
 移動性 : データなし。

オゾン層への有害性

: 該当せず。

その他の悪影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要があります。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝、下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考: デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

MARPOL条約の附属書IIおよび
 IBCコードによるばら積み運搬 : データなし。

15. 適用法令

消防法

カテゴリ	物質名 / 種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
第四類	以下を含む物質: 第一石油類	II データなし。	火気厳禁 データなし。	200 L データなし。
	以下を含む物質: 第一石油類 (水溶性)	II	火気厳禁	400 L
	以下を含む物質: 第二石油類	III	火気厳禁	1000 L
	以下を含む物質: 飽和一価アルコール	II データなし。	火気厳禁 データなし。	400 L 400 L

消防法 - 妨害物質 : 非該当

指定可燃物 : データなし。

指定数量 : データなし。

海事安全

危険物の海上運送規制に関する通達

15. 適用法令

成分名	リスト名	状況	政令番号
クロロメタン	日本 - 海事安全 - 付録 no.4 (毒物類)	該当	-
テトラクロロエチレン	日本 - 海事安全 - 付録 no.4 (毒物類)	該当	-
1, 2-ジクロロプロパン	日本 - 海事安全 - 付録 no.4 (毒物類)	該当	-
n-ノナン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
クロロベンゼン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
オクタン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
ピリジン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
メタノール	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
アセトン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
n-ヘプタン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
2-ブタン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
プロピルアルコール	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-

容器等級

記載された成分なし。

労働安全衛生法

特定化学物質の用途

成分名	状況	政令番号
クロロメタン; 二塩化メチレン	特別有機溶剤	19-3

ラベルに関する規定

成分名	状況	政令番号
クロロメタン; 二塩化メチレン	該当	257
テトラクロロエチレン; パークロロエチレン	該当	359
1, 2-ジクロロプロパン	該当	254

名称等を通知すべき危険物及び有害物

成分名	状況	政令番号
塩化メチレン	該当	257
パークロロエチレン	該当	359
Chlorobenzene	該当	158
1,2-Dichloropropane	該当	254
Pyridine	該当	467

発がん性物質

記載された成分なし。

変異原性物質

成分名	状況	政令番号
塩化メチレン; ジクロロメタン	該当	25

腐食性液体 : 非該当

労働安全衛生法: 別表第一 : データなし。

鉛中毒予防規則 : 非該当

四アルキル鉛中毒予防 : 非該当

製造の許可を受けるべき有害物 : 非該当

15. 適用法令

- 製造等が禁止される有害物等 : 非該当
- 危険物 : 非該当
- 有機溶剤中毒予防規則 : 第2種

化審法

成分名	状況	政令番号
☑トラクロロエチレン クロロベンゼン; フェニルクロリド メタノール アセトン メチルエチルケトン; 2-オキソブタン	第二種特定 優先評価化学物質 優先評価化学物質 優先評価化学物質 優先評価化学物質	2 154 90 114 115

毒物及び劇物取締法

成分名	%	状況	政令番号
☑チルエチルケトン	<0.1	劇物	98.10

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

成分名	%	状況	政令番号
☑クロロメタン; 塩化メチレン	99	第一種	186

- 日本産業衛生学会 発がん性物質 : 1類
- 海洋汚染および海洋災害防止法 : データなし。

- 道路法 : 該当せず。
- 特別管理産業廃棄物リスト : 該当

国際規格

化学兵器禁止条約リストスケジュールI、II、IIIの化学物質

非該当。

モントリオール議定書(付属文書A、B、C、E)

非該当。

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約

非該当。

事前通報承認制度(PIC)に関するロッテルダム条約

非該当。

POPおよび重金属に関するUNECEオルフス(Aarhus)議定書

非該当。

インベントリリスト

- オーストラリア : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
- カナダ : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
- 中国 : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
- ヨーロッパ : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
- 日本 : 日本インベントリー(ENCS)(既存及び新規化学物質): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
日本インベントリー(ISHL): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
- マレーシア : 未確定。
- ニュージーランド : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
- フィリピン : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

15. 適用法令

大韓民国	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
台湾	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
タイ	: 未確定。
トルコ	: 未確定。
米国	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
ベトナム	: 未確定。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付	: 28/03/2018
前作成日	: 29/04/2016
バージョン	: 7

分類を行うために使用する手順

分類	正当化
急性毒性(経口) - 区分4	算出方法
皮膚刺激性 - 区分2	算出方法
眼刺激性 - 区分2A	算出方法
発がん性 - 区分1B	算出方法
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(中枢神経系(CNS)、呼吸器系) - 区分1	算出方法
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(麻酔作用) - 区分3	算出方法
特定標的臓器毒性(反復ばく露)(中枢神経系(CNS)、肝臓) - 区分1	算出方法
水生環境有害性(急性) - 区分3	算出方法
水生環境有害性(長期間) - 区分2	算出方法

参照 : データなし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。