

## 安全データシート (SDS)

## 1. 化学品及び会社情報

化学品等の名称	不凍液B	
供給者の会社名	株式会社アマダマシナリー	
住所	神奈川県伊勢原市石田200	
電話番号	TEL : 0463-96-3221	
お問い合わせ先および	オイルセンター	
緊急連絡電話番号	TEL : 0463-96-3290	FAX : 0463-96-3261
推奨用途	水溶性切削液凍結防止剤	
使用上の制限	知見なし	

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類	※「区分外」「分類対象外」「分類できない」は省略	
物理化学的危険性	-	
健康に対する有害性	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分4
	皮膚腐食性／刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2A
	発がん性	区分2
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1(腎臓、中枢神経系、血液系) 区分2(肝臓) 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分2(気道)
環境に対する有害性	-	

## GHSラベル要素

## 絵表示（ピクトグラム）



## 注意喚起語

危険

## 危険有害性情報

皮膚刺激	H315
強い眼刺激	H319
吸入すると有害	H332
呼吸器への刺激のおそれ	H335
眠気又はめまいのおそれ	H336
発がんのおそれの疑い	H351
中枢神経系、血液系、腎臓の障害	H370
肝臓の障害のおそれ	H371
長期にわたる又は反復ばく露による気道の障害のおそれ	H373

## 注意書き

## 【安全対策】

使用前に取扱説明書入手すること。	P201
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。	P202

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。	P260
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。	P261
取扱い後は、．．．をよく洗うこと。	P264
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。	P270
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。	P271
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。	P280
<b>【応急措置】</b>	
皮膚に付着した場合：多量の水／．．．で洗うこと。	P302+P352
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。	P304+P340
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に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。	P305+P351+P338
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。	P308+P311
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。	P308+P313
気分が悪いときは医師／．．．に連絡すること。	P312
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。	P314
特別な処置が必要である（このラベルの．．．を見よ）。	P321
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。	P332+P313
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。	P337+P313
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。	P362+P364
<b>【保管】</b>	
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。	P403+P233
施錠して保管すること。	P405
<b>【廃棄】</b>	
内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規制に従って廃棄すること。	P501
他の危険有害性	

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物	
化学名又は一般名	不凍液	
別名	-	
成分及び濃度範囲	トリエタノールアミン	<1質量%
	ジエタノールアミン	<2.5質量%
	エチレングリコール	75質量%
	潤滑油添加剤	<5質量%
	水	<25質量%
分子式 (分子量)	特定できない	
化学特性 (示性式又は構造式)	特定できない	
CAS登録番号 (CAS RN)	企業秘密なので記載できない	
官報公示整理番号(化審法)	企業秘密なので記載できない	
危険有害性成分		
化学物質管理促進法(PRTR法)	下表参照	
労働安全衛生法	下表参照	
毒物及び劇物取締法	非該当	
上記に未記載のその他成分情報	なし	

化学名又は一般名	化学物質管理促進法（PRTR法）		労働安全衛生法		毒劇法	濃度範囲
	2023年3月31日迄	2023年4月1日以降	表示物質	通知物質	毒物劇物	質量%
トリエタノールアミン	非該当	非該当	非該当	政令番号381	非該当	<1
ジエタノールアミン	非該当	管理番号626	政令番号219	政令番号219	非該当	<2.5
エチレングリコール	非該当	非該当	政令番号75	政令番号75	非該当	<75
潤滑油添加剤	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	<5
水	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	<25

#### 4. 応急措置

吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</li> <li>医師の手当、診断を受けること。</li> <li>気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。</li> </ul>
皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染された衣類をすべて脱ぐこと。</li> <li>多量の水と石鹼で皮膚を速やかに洗浄すること。</li> <li>皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。</li> <li>医師の手当、診断を受けること。</li> <li>気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。</li> </ul>
眼に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>直ちに清浄な水で最低 15 分間、目を洗浄し、コンタクトレンズを着用している場合は外す。その後も洗浄を続けること。</li> <li>眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。</li> <li>医師の手当、診断を受けること。</li> <li>気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。</li> </ul>
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>口をすすぐこと。</li> <li>直ちに医師の手当て、診断を受けること。</li> </ul>
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品として情報はない。</li> <li>エチレングリコールの症状として</li> <li>吸入した場合：咳、めまい、頭痛。</li> <li>眼に入った場合：発赤、痛み。炎症を起こす可能性がある。</li> <li>皮膚に付着した場合：皮膚の乾燥。炎症を起こす可能性がある。</li> <li>飲み込んだ場合：腹痛、感覚鈍麻、吐き気、意識喪失、嘔吐。</li> </ul>
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在のところ有用な情報なし。</li> </ul>
医師に対する特別な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在のところ有用な情報なし。</li> </ul>

#### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水</li> </ul>
使ってはならない消火剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。</li> </ul>
火災時の特有の危険有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>加熱により容器が爆発するおそれがある。</li> </ul>
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険でなければ火災区域から容器を移動する。</li> </ul>
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>消火作業は保護メガネ、化学保護衣、状況によっては呼吸保護具を着用して、風上から行う。</li> </ul>

#### 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>直ちに、すべての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。</li> <li>関係者以外の立ち入りを禁止する。</li> <li>皮膚に触れたり、眼に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。</li> <li>ミストが発生する場合、呼吸器具等を使用してミストを吸入しないこと。</li> <li>漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。</li> <li>風上に留まる。</li> </ul>
--------------------------	---

環境に対する注意事項	低地から離れる。 密閉された場所に立ち入る前に換気する。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法・機材	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 作業の際には必ず保護具を着用する。
二次災害の防止策	危険でなければ漏れを止める。 すべての発火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

---

取扱い	
技術的対策	: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気装置・全体換気	: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
接触回避	: 10. 安定性および反応性を参照。
安全取扱い注意事項	: 使用前に取り扱い説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 使用する際は製品カタログを参照し、希釈倍率を確認の上、希釈して使用する。 本品にはエタノールアミンが含まれているので、亜硝酸塩を含む防錆剤等と混同使用しないこと。 火気注意。 取り扱い後はよく手を洗うこと。 屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。 この製品を使用するときに飲食または喫煙をしないこと。 飲まないこと。 子供の手の届かない所に置く。 空容器に圧力をかけないこと。圧力をかけると破裂することがある。
保管	
安全な保管条件	: 直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。 ゴミ、水分などの混入防止のため使用後は密栓して保管する。 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。 容器は必ず密栓すること。 酸化剤から離して保管する。
安全な容器包装材料	別の容器に差し替えるときは、金属又はガラス容器を使用すること。 樹脂容器は種類により、溶解することがある。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

---

管理濃度	・ 規定なし (作業環境評価基準：厚生労働省告示第79号別表)
許容濃度	・ 日本産業衛生学会(2018年度)(1) 記載なし ・ ACGIH エチレングリコール TLV-STEL (C 100 mg/m <sup>3</sup> (H)) H: Aerosol only ジエタノールアミン TLV-TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (IFV ;Inhalable fraction and vapor) (Skin) トリエタノールアミン TLV-TWA 5mg/m <sup>3</sup>

設備対策	: ミストおよび蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、または排気装置を設ける。取り扱い場所近辺に、洗眼および身体洗浄のための設備を設ける。 空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 高温工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
保護具	
呼吸用保護具	: 適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	: 状況に応じて耐油性保護手袋を着用する。
眼、顔面の保護具	: 適切な保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用すること。 状況に応じて保護面を使用する事。
皮膚及び身体の保護具	: 状況に応じて適切な保護衣を使用すること。
適切な衛生対策特別な注意事項	: 取り扱い後はよく手を洗うこと。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。 作業中は飲食、喫煙はしない。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

---

物理的状態	
物理状態	: 液体
色	: 無色透明
臭い	: わずかな臭気
融点・凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: データなし
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: データなし
引火点	: なし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 9.2（1%希釈）
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水に均一に溶解
n-オクタノール／水分配係数（log値）	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: 1.097
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし
その他データ	: データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

---

反応性	・ 通常の条件下では安定である。
化学的安定性	・ 通常の条件下では安定である。
危険有害反応可能性	・ 強酸化剤、強酸、と反応する。 亜硝酸と結合して、動物実験で発がん性が立証されているニトロソアミンを生ずる。
避けるべき条件	・ データなし（通常の使用では危険な反応なし）
混触危険物質	・ 強酸化剤、強酸
危険有害な分解生成物	・ 燃焼などにより、窒素酸化物などの有害ガスを発生する恐れがある。
その他	・ 現在のところ有用な情報なし。

---

## 11. 有害性情報

---

急性毒性（経口）	
製品:	利用可能なデータが不足のため分類できない。

急性毒性（経皮）

製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：気体）	
製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：蒸気）	
製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	
製品：	混合物の分類方法にもとづき混合物として区分4とした。
皮膚腐食性／刺激性	
製品：	混合物の分類方法にもとづき混合物として区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	
製品：	混合物の分類方法にもとづき混合物として区分2Aとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
製品： 呼吸器	利用可能なデータが不足のため分類できない。
皮膚	利用可能なデータが不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	
製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。
発がん性	
製品：	混合物の分類方法にもとづき混合物として区分2とした。
成分： ジエタノールアミン	IARCにおいて発がん性の疑いのあるジエタノールアミンを1%を超えて含有する。 NTP（米国国家毒性プログラム）が長期にわたるジエタノールアミン皮膚塗布試験から得た所見では、マウスの肝臓および腎臓に腫瘍が認められたが、ラットには腫瘍は認められなかった。腫瘍形成メカニズムの研究から、ヒトでの腫瘍形成があるということは疑わしい。
生殖毒性・授乳影響	
製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	
製品：	配合成分の区分を基に、混合物として 区分1(腎臓、中枢神経系、血液系) 区分2(肝臓) 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
成分： エチレングリコール	区分1（腎臓、中枢神経系、血液系） 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
成分： ジエタノールアミン	区分2(肝臓)
成分： トリエタノールアミン	区分3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	
製品：	配合成分の区分を基に、混合物として区分2（気道）とした。
成分： ジエタノールアミン	区分2(気道)に該当。
誤えん有害性	
製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。

生態毒性	
水生環境有害性 (短期/急性)	
製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。
水生環境有害性 (長期/慢性)	
製品：	利用可能なデータが不足のため分類できない。
残留性・分解性	
製品：	データなし
生態蓄積性	
製品：	データなし
土壤中の移動性	
製品：	データなし
オゾン層への有害性	
製品：	データなし
その他	

---

### 1 3. 廃棄上の注意

---

#### 残余廃棄物

1. 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。  
廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
2. 投棄禁止
3. 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。
4. 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。

#### 汚染容器および包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

---

### 1 4. 輸送上の注意

---

#### 国際規制

- |       |                  |
|-------|------------------|
| 国連分類  | ・ 国連の分類基準に該当せず。  |
| 国連番号  | ・ -              |
| 追加の規制 | ・ 現在のところ有用な情報なし。 |

#### 国内規制

- ・ 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

##### 陸上の輸送

- |      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 消防法  | 非危険物                                |
| 容器   | 危険物の規制に関する規則別表第3の2項に定められたものを使用すること。 |
| 容器表示 | 規制なし                                |
| 海上輸送 | 船舶安全法に定めるところに従う。                    |

航空輸送 輸送の特定の安全対策及 び条件	航空法に定めるところに従う。  輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのない ように積込、荷崩れの防止を確実にを行う。 重量物を上積みしない。
----------------------------	--

---

## 15. 適用法令

---

消防法	非危険物
労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物及び有害物 法第57条の2(施行令別表第9)	トリエタノールアミン ジエタノールアミン エチレングリコール
名称等を表示すべき危険物及び有害物 法第57条(施行令第18条)	ジエタノールアミン エチレングリコール
化学物質排出管理促進法(PRTR法) (2023年3月31日迄)	非該当
化学物質排出管理促進法(PRTR法) (2023年4月1日以降)	ジエタノールアミン
毒物及び劇物取締法	非該当
廃棄物の処理および清掃に関する法律	産業廃棄物規制(拡散、排出の禁止)

---

## 16. その他の情報

---

### 【引用文献、参考資料】

- ・日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告
- ・Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices. ACGIH
- ・(独)製品評価技術基盤機構(NITE)
- ・原材料SDS
- ・日本規格協会 JIS Z7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
- ・同上 JIS Z7252:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
- ・独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite)「GHS関連情報」
- ・厚生労働省 職場のあんぜんサイト「GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報」

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱事業者には提供されるものです。取扱事業者は、これを参考にして、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。また、記載されている情報は改定日時点での情報を基に作成したものであり、その内容について保証するものではありません。各種法令改正や製品情報の改訂により今後も内容が変更されますので、販売・流通事業者は、取扱事業者に対し、常に最新の安全データシートを提供するようお願いします。