

# 安全データシート

作成日 2020年7月1日

改訂日 2022年8月18日

## 1. 化学品及び会社情報

化学品名	2,2',2''-ニトリロトリエタノール(トリエタノールアミン)
供給者の会社名称	アーク株式会社
住所	大阪府大阪市北区西天満3丁目10-3
電話番号	06-6809-5970
FAX番号	06-6809-5975

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類 JIS Z 7252、7253:2019 使用

物理化学的危険性	
引火性液体	区分に該当しない
自然発火性液体	区分に該当しない
健康に対する有害性	
皮膚腐食性／刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分2 A
皮膚感受性	区分1
特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分3(気道刺激性)

### GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

警告  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
呼吸器への刺激の恐れ

注意書き  
[安全対策]

ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
取扱い後は手や顔をよく洗うこと。  
保護手袋、保護眼鏡を着用すること。  
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。  
汚染された衣類を脱ぐこと。  
そして再使用する場合には洗濯をすること。  
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。  
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。  
眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

[応急措置]

[保管]

容器を密閉して換気の良いところで保管すること。  
施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

## 3. 組成、成分情報

化学物質／混合物の区別:	化学物質
化学名又は一般名:	2,2',2''-Nitrirotriethanol (2,2',2''-ニトリロトリエタノール)
濃度又は濃度範囲:	>99.0%
CAS NO.:	102-71-6
EC NO.:	203-049-8
別名	トリエタノールアミン (Triethanolamine), TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amine
化学式:	N(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) <sub>3</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>3</sub>
分子量:	149.19
官報公示整理番号	
化審法:	(2)-308
安衛法:	公表化学物質

## 4. 応急措置

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。
皮膚に付着した場合:	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹸で洗うこと。

目に入った場合:	皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外して洗うこと。 目の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合:	気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。
応急措置をする者の保護:	救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
<b>5. 火災時の措置</b>	
消火剤:	粉末、泡、大量の水、二酸化炭素
使ってはならない消火剤:	棒状放水
火災時の特定危険有害性:	燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。
特有の消火方法:	消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。 関係者以外は安全な場所に退去させる。 周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、必ず保護具を着用する。
<b>6. 漏出時の措置</b>	
人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置:	個人用保護具を着用する。 漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。 十分に換気を行う。
環境に対する注意事項: 封じ込め及び浄化の方法 ・機材:	漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。 製品が排水路に排出されないよう注意する。 ウエス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。
<b>7. 取扱い及び保管上の注意</b>	
取扱い	
技術的対策:	取扱いは換気のよい場所で行う。 適切な保護具を着用する。
注意事項:	漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。 取扱い後は手や顔などをよく洗う。
安全取扱い注意事項:	できれば、密閉系で取扱う。 蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。
保管	皮膚、眼および衣類との接触を避ける。
適切な保管条件:	容器を密栓して換気の良い冷暗所に保管する。 不活性ガスを充填する。 湿気を避ける。 施錠して保管する。
避けるべき保管条件:	酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。
安全な容器包装材料:	光、湿気、空気 法令の定めるところに従う。
<b>8. 暴露防止及び保護措置</b>	
設備対策:	密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。 取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。
管理濃度:	設定されていない。
許容濃度:	
ACGIH TLV-TWA:	5mg/ms
保護具	
呼吸器の保護具:	防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等。
手の保護具:	不浸透性の手袋。
目の保護具:	保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。
皮膚及び身体の保護具:	不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。
<b>9. 物理的及び化学的性質</b>	
物理的状態(20°C):	液体
形状:	透明
色:	無色 ~ わずかにうすい黄色
臭い:	僅かな アンモニア臭
pH:	10(100g/L H <sub>2</sub> O soln. 20°C)
融点:	20.5°C
沸点/沸騰範囲:	335°C
引火点:	179°C
燃焼又は爆発範囲	
下限:	1.3%
上限:	8.5%
蒸気圧:	1.3Pa/20° C
蒸気密度:	5.1
比重:	1.12
溶解度	
[水]	混和
[その他の溶剤]	
混和:	アルコール、アセトン
可溶:	ベンゼン、クロロホルム
微溶:	エーテル、石油エーテル
難溶:	四塩化炭素
不溶:	ヘプタン
オクタノール/水分分配係数:	-1.59
自然発火温度:	324°C

## 10. 安定性及び反応性

反応性:	情報なし
化学的安定性:	適切な条件下においては安定。
危険有害反応可能性:	特別な反応性は報告されていない。
混触危険物質:	酸化剤, 酸
危険有害な分解生成物:	二酸化炭素, 一酸化炭素, 窒素酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性:	ipr-mus LD50:1450mg/kg ori-mus LD50:5846mg/kg ori-rat LD50:4920uL/kg skn-rbt LD50:>20mL/kg skn-hmn 15mg/3D-I M LD skn-rbt 580mg/24H M LD
皮膚腐食性/刺激性:	eye-rbt 10mg MLD
眼に対する重篤な損傷/刺激性:	cyt-hmn-lym 100umol/L cyt-rat-skn 0.5ppb sce-hmn-lym 1 mmol/L
生殖細胞変異原性:	skn-rat TDLo:90125mg/kg/103W -I 3(人に対して発癌性があると分類できない化学品)
発がん性:	情報なし
IARC =	情報なし
NTP =	情報なし
生殖毒性:	情報なし
RTECS番号:	KL9275000

## 12. 環境影響情報

生態毒性:	
魚類:	48h LC50:>1000ppm (Oryzias latipes)
甲殻類:	情報なし
藻類:	情報なし
残留性/分解性:	0%(by BOD), 1.3%(by TOC), 4.2%(by GC)
生体蓄積性(BGF):	<0.4(conc. 2.5ppm), <3.9(conc. 0.25ppm) * 既存化学物質安全性点検による判定結果: 低濃縮性
土壤中の移動性	
オクタンール/水分配係数:	-1.59
土壤吸着係数(Koc):	7
ヘンリー定数(PaM /mol): <sup>3</sup>	7.2x 10 <sup>-8</sup>
オゾン層への有害性:	情報なし

## 13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。  
地方条例や国内規制に従う。  
焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラパーを備えた焼却炉で焼却する。  
空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。  
処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

## 14. 輸送上の注意

国連分類:	国連の分類基準に該当せず。
国連番号:	該当なし。
輸送の特定の安全対策及び条件:	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にし、法令の定めるところに従う。

## 15. 適用法令

消防法:	第4類 第三石油類 危険等級Ⅲ 水溶性
安衛法(第57条):	名称等を表示すべき有害物(政令番号 第381号)
安衛法(第57条の2):	名称等を通知すべき有害物(政令番号 第381号)
化審法:	優先評価化学物質 No.108
海洋汚染防止法:	有害液体物質
化学兵器禁止法:	第2種指定物質
輸出貿易管理令:	①輸出許可品目(別表第1の3-1) ②キャッチオール規制(別表第1の16) HSコード:2922.15 ・輸出統計番号(2022年版):2922.15-000 ・輸入統計番号(2022年4月1日版):2922.15-000

## 16. その他の情報

・このMSDSは、我々が知り得た情報を基に誠意をもって作成しておりますが、記載のデータや危険、有害性の評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。ご使用に先立って、危険、有害性情報のみならず、ご使用になる機関、地域、国の最新の規則、条例、法規制などを調査し、それらを最優先してください。