

製品安全データシート

2011年8月8日作成

1. 製品および会社情報

製造又は供給者 : ビー・エー・エス株式会社
 住所 : 〒131-0033 東京都墨田区向島1-28-12

製品コード : 012549
 製品名 : RE-7 参照電極溶液 (10ml)

2. 組成・成分情報

単一製品、混合物の区別 : 混合物
 成分及び含有量 : ①アセトニトリル > 98% / ②硝酸銀 < 1% /
 ③テトラブチルアンモニウムパークロレート < 1%
 CAS No. : ①75-05-8 / ②761-88-8 / ③1923-70-2
 RTECS番号 : ①AL7700000 / ②- / ③-

3. 危険有害性の要約

分類の名称 :
 物理化学的危険性 : 引火性液体 (区分2)
 健康に対する有害性 : 急性毒性 (経口) (区分5)
 急性毒性 (経皮) (区分3)
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 (区分2A-2B)
 生殖細胞変異原性 (区分2)
 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) (区分1 (中枢神経系、呼吸器))
 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)
 (区分2 (中枢神経、呼吸器、腎臓、血液系、肝臓))

有害性 : 吸入した場合 : 軽い麻酔作用がある。嘔吐、呼吸障害をおこす。
 大量に吸入すると死亡することがある
 : 皮膚に触れた場合 : 激しい痛みをともなって薬傷をおこす
 : 眼に入った場合 : 激しい痛みをともない薬傷をおこす
 : 飲み込んだ場合 : 消化管の灼熱感、吐き気、頭痛、めまい、脱力感、息苦しさ
 : 燃烧生成ガス : シアン化水素 (許容濃度 : 10 ppm)。シアンヒドリン

4. 応急措置

目に入った場合 : 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、医師の診断を受ける。
 洗浄の際には、まぶたを開いて眼球のすみずみまで水が行き渡るようにする。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ捨てる。大量の水又は微温湯を流しながら洗淨する。必要に応じて石鹼等を用いて十分に洗い落とす。外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の診断を受ける。
 吸入した場合 : 気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静、保温し、直ちに医師の診断を受ける。
 飲み込んだ場合 : 水で良く口の中を洗淨する。吐かせる (意識がある場合のみ)。直ちに医師の診断を受ける。

5. 火災時の処理

消火方法 : 耐アルコール泡を使用し、一挙に消火する。
 消防活動装備 : 防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴。
 消火薬剤 : 耐アルコール泡、粉末、二酸化炭素。

6. 漏出時の措置

漏洩物処理 : 出火防止のために消火準備をする。
 : 大量の流出は、土砂等で流出拡大防止を図り、回収する。
 : 少量の流出は、乾燥砂、油処理剤等で回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意

:有害。
 :眼を刺激する。
 :皮膚を刺激する。
 :眼、皮膚、衣服への接触を避ける。
 :蒸気の吸入を避ける。
 :長時間または反復の暴露を避ける。
 :取扱後に十分に洗浄する。
 :ケミカルドラフト内でのみ取り扱う。
 :裸火禁止、火花禁止。
 :密閉、換気、防爆型の電気装置と照明。
 :充填、取り出し、取扱い時に圧縮空気を使用してはならない。
 :作業環境管理を厳密に・作業中は飲食、喫煙をしない。
 :耐火構造。
 :アルカリ、酸、酸化剤から離しておく。
 :冷所・乾燥・暗所に保管。
 :換気のよい場所に保管。
 :安定化した状態でのみ貯蔵。

保管上の注意

8. 暴露防止措置

安全管理上の留意事項

:火気厳禁。
 :漏えい飛散した場合の処理でも、防護衣の上に防火服を着用する。
 :ACGIH(2005年) TLV-TWA 20ppm skin;A4。
 :日本産業衛生学会勧告値(2005年) 設定されていない。
 :測定器:可燃性ガス・有毒ガス測定器、可燃性ガス警報器、ガス検知器。
 :検知管:アセトニトリル用。
 :耐火構造、アルカリ・酸・酸化剤から離す。冷所・乾燥・暗所に保管。
 :換気のよい場所に保管。安定した状態でのみ貯蔵。
 :換気、局所排気または呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、顔面シールド。

許容濃度

設備対策
(安全管理・ガスの検知)
(貯蔵上の注意)

保護具

9. 物理／化学的性質

外観等 :特徴的な臭気のある、無色の液体。
 比重 :0.78745(15°C/4°C)
 沸点 :81-82°C
 融点 :-48°C
 蒸気圧 :72.8mmHg
 相対蒸気密度(空気=1) :1.41g/l

10. 危険性情報

引火点 :2°C
 引火限界濃度 :16%
 発火温度 :523°C
 加熱・燃焼
 1. 燃焼により有毒ガスを発生する。
 2. 加熱により容器が爆発する。
 3. 加熱により発火することがある。
 水との接触 :危険性有。水溶液でも有毒である。
 空気との接触 :危険性有。蒸気は空気と混合し、引火爆発の危険がある。
 混触等 :危険性有。酸化剤との混触により発熱、発火する。

11. 有害性情報

ばく露の経路 :体内への吸収経路:蒸気の吸入、経皮、経口摂取。
 吸入の危険性 :20°Cで気化すると、空気が汚染されてやや急速に有害濃度に達することがある。
 短期ばく露の影響

刺激性

:眼、皮膚、気道を刺激する。細胞呼吸に影響を与え(抑制)、痙攣、呼吸不全を生じることがある。許容濃度をはるかに超えると、死に至ることがある。これらの影響は遅れて現われることがある。医学的な経過観察が必要である。
 :ラビット 500 mg open ; Mild(皮膚)
 :刺激性作用は極めて弱い長時間又は反復して接触すると薬傷を起こす。

急性毒性

:吸入毒性 マウス LC50 2,300-5,700 ppm / 1- 2H
 ラット LC50 16,000 ppm / 4H
 :経口毒性 ラット LD50 1,327-6,762 mg/kg
 マウス LD50 269-617 mg/kg
 :経皮毒性 ウサギ LD50 395 mg/kg (75%水溶液)

12.環境影響情報 分解性・濃縮性	:微生物等による分解性が良好と判断される物質。(化審法既存点検)
13.廃棄上の注意	:適切な保護具を着用する。 :関係法規や条例に従って処理する。 :焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラバ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	: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、荷崩れ防止を確実にを行う。
15.適用法令 労働安全衛生法 化学物質管理促進法 (PRTR 法) 毒物及び劇物取締法 消防法 水質汚濁防止法 下水道法 水道法 海洋汚染防止法 廃掃法 特定廃棄物輸出入規制法 (バーゼル法) 航空法 船舶安全法 港則法 道路法 外国為替及び外国貿易管理法 国連番号 IMDG ICAO/IATA 危規則 航空法 港則法 TSCA EINECS	:名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) (政令番号 第15号) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 第1種指定化学物質 政令番号「第13号」物質名称「アセトニトリル」 1 重量%以上を含有する製品 :劇物(指定令第2条) :指定数量400Lのため該当しない (法第2条第7項危険物別表第1) :施行令第2 条有害物質、排水基準を定める省令第1 条(2 シアン化合物) :施行令第9 条の4 水質基準物質(2 シアン化合物) :第4 条第2 項、水質基準の省令(9 シアン化合物) :有害液体物質 Z類物質(施行令別表第1) :第2 条第5 項、施行令第2 条の4 特別管理産業廃棄物(シアン化合物) ;1mg/L以上(シアン)以上含有する産業廃棄物 :法第2 条第1 項第1 号イ/三省告示(三十五口 有機シアン化合物); 廃棄物、 1 重量%以上 :施行規則第194 条危険物告示別表第1 引火性液体(3 アセトニトリル) : 引火性液体類(危規則第2, 3条危険物告示別表第1) :施行規則第12 条危険物告示引火性液体類(アセトニトリル) :施行令第19 条の13、車両の通行の制限、 日本道路公団公示別表(別表第2-4 アセトニトリル) :輸入貿易管理令第4 条第1 項第2 号(2 号承認)(有機シアン化合物) ; 1 重量%以上(廃棄物); :輸出貿易管理令別表第二(輸出の承認)(35 の2(一)ー三十五口 有機シアン化合物); 1 重量%以上(廃棄物) :1648(アセトニトリル)クラス3 等級II :(P.3173) クラス3.2 等級 II :クラス3 等級II PAT305(5 L)Y305(1 L)CAO307(60 L) :第3 条危険物告示別表第5 引火性液体類H-上・下/上等級2 :引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1) :施行規則第12 条危険物告示引火性液体類 :有り :2008352

16.その他

参考資料

:国際化学物質安全性カード <http://www.nihs.go.jp/ICSC/>
:職場のあんぜんサイト <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/>
:化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
<http://www.nite.go.jp/index.html>

以上にあげられた内容は、信頼できる情報源より入手したものでありますが、その内容について保証はされておりませんので、あくまでも参考としてお取り扱い頂き、使用にあたりましてはユーザー様各位にて必要な情報を入手いただきますよう、お願い申し上げます。またそのようにして入手されました情報はユーザー様の参考にのみ使用されるものであり、弊社ではその内容のお取り扱いや信頼性につきましての一切の法的責任を負いかねます。従いまして製品の使用や条件、方途、取り扱い及び保管、廃棄に関しましても一切責任を負うことができません。

ユーザー様におかれましては、これらの物質の正しい取り扱いや廃棄、また雇用者やお客様の健康や安全、環境保護を期すために、ご自身のご判断に基づきまして全ての情報の適切性をご判断ください。

本製品安全情報は、記載された物質についてのみ作成されており、他の物質や、加工との関連について評価したものではありません。

ビー・エー・エス株式会社 〒131-0033 東京都墨田区向島1-28-12