



製品安全データシート

1, 化学物質等及び会社情報

製品名 ぬれ張力試験液 45.0mN/m Wetting tension testing solution 45.0mN/m
 整理番号 55085
 作成日 2001年6月22日
 改訂日 2012年6月1日

会社名 純正化学株式会社
 本社住所 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-4-16
 連絡先及び緊急連絡先(MSDS作成担当)
 担当部門 営業本部 学術担当
 担当住所 〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町1-6
 電話番号 048-988-3621 FAX番号 048-988-6689
 E-mail: shiyaku-t@junsei.co.jp
 http://www.junsei.co.jp

2, 危険有害性の要約

【GHS分類】 GHS混合物分類判定システム(JIS Ver2010-1)による分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分4
 自然発火性液体 : 区分外

健康に対する有害性

急性毒性 経口 : 区分外
 急性毒性 経皮 : 区分外
 急性毒性 吸入(蒸気) : 区分4
 急性毒性 吸入(粉塵及びミスト) : 区分外
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分外
 眼に対する重篤な損傷性
 / 刺激性 : 区分2 B
 生殖細胞変異原性 : 区分外
 生殖毒性 : 区分1 B
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) : 区分1(肝臓、腎臓、精巣、中枢神経系)
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) : 区分1(精巣、造血系)

環境に対する有害性

水性環境急性有害性(急性) : 区分外
 水性環境急性有害性(慢性) : 区分外

(注) 危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHSラベル要素】

【GHS絵表示】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

可燃性の液体

眼への刺激性

吸入すると有害(蒸気)

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害(肝臓、腎臓、精巣、中枢神経系)

長期にわたる、または、反復ばく露による臓器の障害(精巣、造血系)

【注意書】

【安全対策】

- ・使用前に取扱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。
- ・熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。
- ・涼しいところに置くこと。
- ・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・妊娠中/授乳期中は接触をさけること。
- ・取扱い後は良く手を洗うこと。
- ・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。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ・指定された個人用保護具を使用すること。

【応急処置】

- ・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。
- ・火災の場合には適切な消火方法をとること。
- ・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。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- ・ばく露した場合、医師に連絡すること。
- ・ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

- ・換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:混合物

成分1

化学名:2-エトキシエタノール 2-Ethoxyethanol

別名: エチレングリコールモノエチルエーテル; エチルセロソルブ

化学式: $C_4H_{10}O_2$

CAS No: 110-80-5

EINECS No: 203-804-1

含有量: 16.7% (19.7vol%)

化審法: 2-411、2-2424

安衛法: 公表

構造式:



成分2

化学名: ホルムアミド Formamide

別名: メタンアミド Methanamide

化学式: CH_3NO

CAS No: 75-12-7

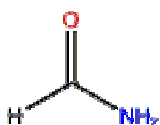
EINECS No: 200-842-0

含有量: 83.3% (80.3vol%)

化審法: -681

安衛法: 公表

構造式:



成分3

化学名: ビクトリア・ピュア・ブルー B O

[4-[4-(diethylamino) - [4-(ethylamino)-1-naphthyl]benzylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]diethylammonium chloride

別名: ベイシック・ブルー - 7; C.I. 42595;

化学式: $C_{33}H_{40}ClN_3$

CAS No: 2390-60-5

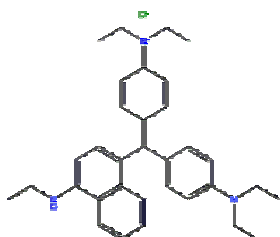
EINECS No: 219-232-0

含有量: 0.03%

化審法: 5-1994

安衛法: 公表

構造式:



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。

皮膚に付着した場合: 汚染された衣類をすべて脱がせて、皮膚を流水/シャワーで洗う。

眼に入った場合: 先ず数分間、多量の水で洗い流す(できればコンタクトレンズをはずす)。眼の刺激が続く場合: 医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせない。医師に連絡。

予想される急性症状及び遅発性症状: データなし

最も重要な徴候及び症状: データなし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項: データなし

医師に対する特別な注意事項: データなし

5, 火災時の措置

消火剤: 水スプレー、泡消火剤、粉末消火薬剤、炭酸ガス、乾燥砂類。

使ってはならない消化剤: 棒状放水

消火方法:

周辺火災の場合、出来る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。

特有の危険有害性: データなし

特有の消火方法: データなし

消火を行う者の保護のために着用する保護具: 防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置

人体に対する注意事項

暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。

保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物をふた付の容器に集め、残留物を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 蒸気、ミスト、ガスが、皮膚に触れたり、吸入することがないように、

局所排気したり、保護具を着用する。

- 作業場を換気する。

- 作業中は飲食、喫煙をしない。

- 強酸化剤との接触に注意する。

保管

- 火気厳禁。

- 密栓して換気のよい冷暗所に保管する。

- 強酸化剤から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置

通気:換気装置を用いて、ミスト、蒸気濃度を低く保つ。

管理濃度(労働安全衛生法):5ppm(2-エトキシエタノールとして)

許容濃度[基準が厳しい成分1(2-エトキシエタノール)の濃度基準を明示]

日本産業衛生学会(2011年度):5ppm

ACGIH(2010年):TLV-TWA 5ppm

設備対策

局所排気装置、安全シャワー、洗眼器

保護具

- 有機ガス用防毒マスク。送気マスク、空気呼吸器等。
- 不浸透性保護手袋。
- 安全ゴーグル。
- 不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観:濃い青色の液体

臭い:エーテル臭

pH: データなし

融点: データなし

沸点: データなし

引火点: 70-165

爆発範囲の上限・下限: データなし

比重(相対密度): データなし

溶解度: 水に混和する

n-オクタノール/水分配係数: データなし

自然発火温度: データなし

分解温度: データなし

10, 安定性及び反応性

反応性と安定性: 常温常圧で安定

避けるべき条件(静電放電、衝撃、振動など): 火気

混触不可物質: 強い酸化剤

危険な分解生成物: データなし

危険な重合反応: しない

11, 有害性情報

急性毒性 経口

成分1[ラットLD₅₀ = 3,017mg/kg(計算値)] , 成分2[ラットLD₅₀ = 約6,000mg/kg]のGHS分類結果(区分5、区分外)に加算式を適用して区分外とした。

急性毒性 経皮

成分1(ラットLD₅₀ = 3,311mg/kg) , 成分2(ウサギLD₅₀ = 6,000mg/kg)のGHS分類結果(区分5、区分外)に加算式を適用して区分外とした。

急性毒性 吸入: ガス

GHSの定義による液体である。

急性毒性 吸入: 蒸気

成分1 [ラットLC₅₀ = 16mg/L (4,267ppm) (4hr)] , 成分2 (データなし)のGHS分類結果(区分4、分類できない)に加算式を適用して区分4とした。

ただし、製品のうち成分2, 3 (83.33%)の毒性が不明であった。

急性毒性 吸入:粉塵ミスト

成分1 (データなし), 成分2 [ミストの吸入暴露試験において 3,900ppm の 6 時間暴露(4時間換算値 10.75mg/L)において毒性症状が認められなかった]のGHS分類結果(分類できない、区分外)に加算式を適用して区分外とした。

ただし、製品のうち成分1, 3 (16.73%)の毒性が不明であった。

皮膚腐食性 / 刺激性

成分1 (ウサギを用いた試験で軽度の刺激性が観察されている), 成分2 (モルモットを用いた試験で軽度の一過性の刺激が観察されている)のGHS分類結果(区分3、区分3)に加成性を適用して区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性

成分1 (ウサギを用いた眼刺激性試験において軽度の刺激が認められている), 成分2 (ウサギの眼に適用した試験においてごく軽度の一過性の刺激作用が認められている)のGHS分類結果(区分2B、区分2B)に加成性を適用して区分2Bとした。

呼吸器感作性

データ不足

皮膚感作性

データ不足

生殖細胞変異原性

成分1 (生殖細胞及び体細胞の in vivo 変異原性試験で陰性), 成分2 (体細胞 in vivo 変異原性試験で陰性)のGHS分類結果(区分外、区分外)にカットオフ値を適用して区分外とした。

発がん性

データ不足

生殖毒性

成分1 (マウス、ラット及びウサギにおいて、母体毒性がみられない用量において発生への影響が認められている), 成分2 (妊娠ラット及びウサギを用いた経口投与試験において親動物一般毒性が認められる用量においても明確な生殖毒性は認められなかった)のGHS分類結果(区分1B、区分外)にカットオフ値を適用して区分1Bとした。

特定標的臓器 / 全身毒性(単回暴露)

成分1 (ヒトについては「摂取直後のめまい、意識喪失、強直性痙攣、間歇性痙攣等の中枢神経障害、代謝性アシドーシス、2週間後の腎不全、3週間後の肝障害、神経衰弱の症状が1年間継続等」が報告されている。又、実験動物において精巣の萎縮が報告されている。), 成分2 (データ不足)のGHS分類結果[区分1(肝臓、腎臓、精巣、中枢神経系)、分類できない]にカットオフ値を適用して区分1(肝臓、腎臓、精巣、中枢神経系)とした。ただし、製品のうち成分2, 3 (83.33%)の毒性が不明であった。

特定標的臓器 / 全身毒性(反復暴露)

成分1 (ヒトについては「暴露された群で精子数の有意な減少、対照群と比べて平均の精子数が有意に低く、精子減少症及び無精子症の割合が対照群より高く見られた」「検査群の10%が貧血、5%が顆粒球減少症」等が報告されている), 成分2 (データ不足)のGHS分類結果[区分1(精巣、造血系)、分類できない]にカットオフ値を適用して区分1(精巣、造血系)とした。ただし、製品のうち成分2, 3 (83.33%)の毒性が不明であった。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12, 環境影響情報

- 生態毒性

水性環境急性有害性

成分1[甲殻類(オオミジンコ)の 48 時間 $EC_{50} > 90\text{mg/L}$], 成分2[魚類(ヒメダカ)の 96 時間 $LC_{50} > 100\text{mg/L}$]の GHS 分類結果(区分外、区分外)に加算式を適用して区分外とした。

水性環境慢性有害性

成分1[難水溶性でなく(水溶解度 = $1.00 \times 10^6\text{mg/L}$)、急性毒性が低い]、成分2 [難水溶性でなく(水溶解度 = $1.00 \times 10^6\text{mg/L}$)、急性毒性が低い]の GHS 分類結果(区分外、区分外)に加算式を適用して区分外とした。

(化審法既存化学物質の安全性点検)

成分1 2-エトキシエタノール (昭和 55 年 12 月 25 日)

- 分解性: 分解性が良好と判断される化学物質
- 蓄積性: データなし

成分2 ホルムアミド (昭和 52 年 11 月 30 日)

- 分解性: 分解性が良好と判断される化学物質
- 蓄積性: データなし

成分3 ビクトリア・ピュア・ブルー B O (未点検)

- 分解性: データなし
- 蓄積性: データなし

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

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、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にこなう。

国連番号: 非該当

品名: 非該当

国連分類: 非該当

容器等級: 非該当

緊急時応急措置指針: 非該当

海洋汚染物質: 非該当

15, 適用法令

消防法: 危険物第四類第三石油類 危険等級

毒劇法: 非該当

旧PRTR法: 1-44 (エチレングリコールモノエチルエーテル) (平成12年3月30日施行)

新PRTR法: 1-57 (エチレングリコールモノエチルエーテル) (平成21年10月1日施行)

労働安全衛生法: 安衛法名称等表示有害物(施行令、18条第3号): 3(エチレングリコールモノエチルエーテル(別名セロソルブ))

労働安全衛生法:安衛法通知有害物(施行令、別表第九の番号):77(エチレングリコールモノエチルエーテル(別名セロソルブ))

労働安全衛生法:安衛法通知有害物(施行令、別表第九の番号):547(ホルムアミド)

海洋汚染防止法:施行令別表第1有害液体物質(Y類)86(エチレングリコールモノアルキルエーテル)

船舶安全法:非該当

航空法:非該当

16, その他の情報

参考文献

- メルクインデックス 14 版 3750 (Ethylene glycol monoethyl ether)、4237 (Methanamide)
- 危険物船舶運送及び貯蔵規則;危険物総索引(九訂版)日本海事検定協会(海文堂)
- NITE GHS 分類データ (ID= 961、110-80-5)
- NITE GHS 分類マニュアル(H18.2.10 版)
- 製品安全データシートの作成指針(改訂第2版)((社)日本化学工業協会)
- 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)(NITE) <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>
- International Chemical Safety Cards (ICSC) No. 891 (FORMAMIDE)、(0066)ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER
- Hazardous Substances Data Bank (HSDB)

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。

全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いいたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。