

## 製品安全データシート



JUNSEI

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品名 ぬれ張力試験液 27.3mN/m      Wetting tension test mixture 27.3mN/m  
 整理番号 55013  
 作成日 2008年10月14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 担当者 菅野英奇  
 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 048-988-8719  
 E-mail: h\_kanno@junsei.co.jp  
 http://www.junsei.co.jp

用途と使用上の注意: 本製品は試薬ですので、試験研究用以外には使用しないで下さい。

## 2. 危険有害性の要約

[GHS分類] GHS混合物分類ツールによる分類

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

眼に対する重篤な損傷性

/ 刺激性 :区分2A

生殖毒性 :区分1A

特定標的臓器 / 全身毒性(単回暴露) :区分1(視覚器、全身毒性、中枢神経系)

:区分3(気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器 / 全身毒性(反復暴露) :区分1(視覚器、中枢神経系)

(注)危険有害性の分類で、「区分外」、「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]

(気道刺激性) 気道への刺激のおそれ / (麻醉作用) 眠気またはめまいのおそれ  
 引火性の高い液体および蒸気  
 飲み込むと有害のおそれ(経口)  
 重篤な眼への刺激性  
 生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
 臓器の障害(もし判れば影響を受ける全ての臓器を記載する)  
 長期または反復暴露による臓器の障害(もし判れば影響を受ける全ての臓器を記載する)

**[注意書]**

- ・保護手袋および保護眼鏡 / 保護面を着用すること。
- ・防爆型の電気機器 / 換気装置 / 照明機器を使用すること。
- ・容器および受器を接地すること。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・火災を発生しない工具を使用すること。
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・熱 / 火花 / 裸火 / 高温のものから遠ざけること。 - 禁煙。
- ・粉じん / ヒューム / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入しないこと。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・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。
  - ・気分が悪い時は、医師の診断 / 手当てを受けること。
- ・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。
- ・取り扱った後、手を洗うこと。
- ・皮膚(または毛)にかかった場合: 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと / 取り除くこと。皮膚を流水 / シャワーで洗うこと。
- ・暴露した場合: 医師に連絡すること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断 / 手当を受けること。
- ・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。
- ・涼しい所 / 換気の良い場所で保管すること。
- ・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: メタノール

別名: メチルアルコール

化学式: CH<sub>3</sub>OH

CAS No: 67-56-1

含有量: 76.0%

化審法: 2-201

安衛法:公表

成分 2

化学名:水

化学式:H<sub>2</sub>O

CAS No:7732-18-5

含有量:24.0%

化審法:局方

安衛法:公表

成分 3 (染料)

化学名:ビクトリア・ピュア・ブルー B O

別名:ベイシック・ブルー - 7; C.I. 42595;

化学式:C33H40ClN3

CAS No: 2390-60-5

含有量: 0.03%

化審法: 5-1994

安衛法:公表

4. 応急措置

吸入した場合:新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。

皮膚に付着した場合:汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。医師に連絡。

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)。医師に連れて行く。

飲み込んだ場合:意識あるなら、口をすすぎ、2 - 4杯の牛乳か水を与える。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。

予想される急性症状及び遅発性症状

最も重要な徴候及び症状

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

医師に対する特別な注意事項

5. 火災時の措置

消火剤

水スプレー、粉末消火薬剤、AFFF(水性膜泡消火薬剤)、泡消火薬剤、二酸化炭素。

使ってはならない消化剤

データなし

消火方法

周辺火災の場合、出切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。消防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、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。

管理濃度: 200ppm

許容濃度

ACGIH(2005年)

TLV-TWA: 200ppm(皮膚)

TLV-STEL: 250ppm(皮膚)

日本産業衛生学会勧告値(2006年): 200ppm (260mg/m<sup>3</sup>)

### 設備対策

局所排気装置

### 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: 青色の液体

臭い: アルコール臭

pH: データなし

融点: データなし

沸点: データなし

引火点:データなし  
 爆発範囲の上限・下限: データなし  
 蒸気圧:データなし  
 蒸気密度:データなし  
 比重(相対密度):  
 溶解度:水に溶ける  
 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):引火源  
 混触不可物質: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

<メタノール100%を記載する>

##### 急性毒性 経口

ラット経口 LD50 値 = 6200mg/kg(EHC 196 (1997)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.16 (2001)、PATTY (4th, 1994))、9100mg/kg (EHC 196 (1997)、PATTY (4th, 1994))、12900mg/kg (EHC 196 (1997)、DFGOT vol.16 (2001)、PATTY (4th, 1994)) および 13000mg/kg (EHC 196 (1997)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (4th, 1994)) に基づき計算値は 7939mg/kg となり、動物実験の結果からは区分外と判断された。一方、メタノールの毒性はげっ歯類に比べて靈長類には強く現れるとの記述があり (EHC 196 (1997))、ヒトで約半数に死亡が認められる用量が 1400mg/kg であるとの記述 (DFGOT vol.16 (2001)) があることから、区分 5 とした。

##### 急性毒性 経皮

ウサギ経皮 LD50 値 = 15800mg/kg (DFGOT vol.16 (2001)、PATTY (4th, 1994)) に基づき、区分外とした。

##### 急性毒性 吸入:ガス

GHS の定義による液体

##### 急性毒性 吸入:蒸気

ラット吸入 LC50(8 時間)値 = >22500ppm (DFGOT vol.16 (2001)、蒸気圧から蒸気と判断)に基づき、区分外とした。

##### 急性毒性 吸入:粉塵ミスト

データなし

##### 皮膚腐食性 / 刺激性

DFGOT vol.16 (2001) に、ウサギを用いた試験で 24 時間暴露後に脱脂作用により中等度の刺激性がみられたとの記述がある一方で、ウサギに 20 時間閉塞適用した別の試験では刺激性がみられなかったとの記述があり、4 時間以内の暴露による試験データが得られなかつたため分類できなかった。

##### 眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性

EHC 196 (1997)、DFGOT vol.16 (2001) および PATTY (4th, 1994) に、ウサギを用いた試

験で軽度ないし中等度の眼刺激性が認められたとの記述があるが、回復性については明らかな記述がないこと、およびヒトで角膜の障害、強度の結膜浮腫が一過性に認められていること(DFGOT vol.16 (2001))から、区分 2A-2B とした。

#### 呼吸器感作性

"呼吸器: データなし。

#### 皮膚感作性

皮膚: ヒトの皮膚暴露例でアレルギー性接触皮膚炎の報告があるとの複数の文献を引用した記述(PATTY (4th, 1994))はあるが、具体的な症例に関する記述はない。一方、モルモットを用いた Magnusson-Kligman maximization test で感作性は認められなかつたとの記述(EHC 196 (1997)および DFGOT vol.16 (2001))がある。これらの情報から皮膚感作性の有無を判断するにはデータ不足のため、分類できなかつた。"

#### 生殖細胞変異原性

マウス赤血球を用いる小核試験で陰性の結果(EHC 196 (1997)、DFGOT vol.16 (2001)、PATTY (4th, 1994))があることから、区分外とした。

#### 発がん性

技術上の指針に示された機関において評価されていないため分類できない。なお、ラットおよびマウスを用いた吸入暴露による試験では、発がん性は認められていない。

#### 生殖毒性

EHC 196 (1997)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.16 (2001)および PATTY (4th, 1994)に、妊娠ラットおよびマウスを用いた経口および吸入暴露試験で胎児奇形または胎児死亡の増加が認められたとの記述があるが、信頼性のあるヒト暴露例のデータがないことから、区分 1B とした。EHC 196 (1997)、DFGOT vol.16 (2001)および PATTY (4th, 1994)に雄ラットでテストステロン濃度の低下または精巣変性がみられたとの記述があるが、これとは逆に、雄の生殖器系への影響は認められないとの記述もあり、雄の生殖能力に対する影響は明らかではない。

#### 特定標的臓器 / 全身毒性(単回暴露)

ヒトで急性経口または吸入暴露により中枢神経系の抑制および視覚器障害がみられるとの記述(EHC 196 (1997)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.16 (2001)、PATTY (4th, 1994)および産衛学会勧告(1993))や、ヒト暴露例で代謝性アシドーシスがみられるとの記述(ACGIH (7th, 2001)および DFGOT vol.16 (2001))から、標的臓器は中枢神経系、視覚器および全身毒性と判断し、いずれも区分 1 とした。また、ラット反復吸入暴露試験で気道刺激性がみられたとの記述(EHC 196 (1997)および PATTY (4th, 1994))、およびヒトで粘膜刺激症状がみられるとの記述(産衛学会勧告)、また、ラット、マウス、アカゲザル等で麻酔作用が認められたこと(EHC 196 (1997)および PATTY (4th, 1994))から、気道刺激性および麻酔作用があると判断し、いずれも区分 3 とした。

#### 特定標的臓器 / 全身毒性(反復暴露)

ヒトの長期暴露例で中枢神経系の抑制および視覚器障害がみられたとの記述(EHC 196 (1997)、ACGIH (7th, 2001)および DFGOT vol.16 (2001))から、標的臓器は中枢神経系および視覚器であり、いずれも区分 1 とした。

#### 吸引性呼吸器有害性

データ不足のため分類できない。

- 生態毒性

<メタノール100%を記載する>

水性環境急性有害性

甲殻類(ブラインシュリンプ)の24時間LC50=900.73mg/L(EHC196、1998)から、区分外とした。

水性環境慢性有害性

難水溶性でなく(水溶解度=1.00 × 106mg/L(PHYSProp Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

メタノールについて

(化審法既存化学物質の安全性点検)(平成5年12月28日)

- 分解性: 良分解性

- 蓄積性:

---

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おこなう。

国連番号: 1230

品名: メタノール

国連分類: 3(引火性液体)

容器等級:

海洋汚染物質: 非該当

---

15. 適用法令

消防法: 危険物第4類アルコール類危険等級

毒劇法: 非該当

P R T R 法: 非該当

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): 560(メタノール)

施行令別表第1危険物(引火性の物)

施行令第18条名称等を表示すべき有害物(メタノール及びこれを含有する製剤その他のもの。ただし含有量5%以下のものを除く)

施行令別表第6の2有機溶剤(第2種有機溶剤)

有機溶剤中毒予防規則: 第2種有機溶剤

---

16. その他の情報

参考文献

- メルクインデックス13版 5984

- STNインターナショナル RTECS ファイル AQUIRE ファイル MSDS-OHS ファイル

- 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(No.616)

- NITE GHS分類マニュアル(H18.2.10版)

- 経済産業省 GHS混合物分類ツール(富士通)
- 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)

---

#### 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。