

製品安全データシート

TSハイドロヴェール 1頁/4頁

MSDS 整理番号：

化学物質及び会社情報

作成年月日：2002年9月17日

製品名（化学名、商品名）：

TSハイドロヴェール

製造者情報

会社名；株式会社 トータルサービス
住 所；〒163-0236 新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F
電 話；03(5325)1711
担当部署 パートナーサポート事業部

物質の特定

- ・単一製品・混合物の区別 ; 混合物
- ・化学名 ; (1) ポリメトキシシロキサンと (2) 溶剤 (メノール10%未満、エタノール40~50%) と (3) 水の混合物
- ・化審法番号 ; (1) 7-488 (2) 2-202、2-201
- ・CAS番号 ; (1) 25498-02-6 (2) 67-56-1、64-17-5
- ・国連分類 ; クラス3 (引火性液体) 番号；1170 (「エタノール溶液」に該当)

危険有害性の分類

- ・分類名称 ; 引火性液体、急性毒性物質
- ・危険性 ; 引火を有する液体 (非危険物)
- ・有害性 ; 高濃度の蒸気は麻酔作用、粘膜刺激作用がある。
長期暴露より、肝臓、腎臓障害を起こす。
- ・環境への影響 ; 海洋汚染物質 (D類物質等) に該当

応急措置

- ・目に入った場合 ; 直ちに多量の綺麗な流水で15分間以上洗眼する、目を擦らないようにしなるべく速やかに眼科医の手当を受けさせる。
- ・皮膚に付いた場合 ; 直ちに、大量の水で洗い流し、さらに石鹸で洗う。痛み等があれば、医師の診断を受ける。
- ・吸入した場合 ;
- ・飲み込んだ場合 ; 多量のぬるま湯又は濃厚食塩水を飲ませて吐かせる。直ちに医師の診断を受ける。

火災時の措置

- ・消火方法 ; 消火作業は有害なガス等との接触を避ける為、風上から適切な保護具を着用して行う。
- ・消火剤 ; 水、粉末、炭酸ガス、耐アルコール泡消火剤

漏出時の措置

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
屋外の場合、風上から作業し、風下の人を退避させる。
作業の際には、暴露防止措置の項に記載する保護具を着用する。
付近の着火源となるものを速やかに取り除く。
着火した場合に備えて、消化機材を準備する。
少量の場合には、乾燥砂、おがくず、ぼろ切れ等に吸収させて密閉できる空容器に回収する。
大量の場合には、周囲を土砂等で覆って流れを止め、安全な場所に導いて回収する。
流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさない様にする。

取扱い及び保管上の注意

取扱い

- ・吸入、眼や皮膚への接触を防ぐため、適切な保護具を使用する。
- ・蒸気の発散を抑え、適切な換気を行って、作業環境中の濃度をできるだけ低く保つようにする。
- ・漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発散させない。
- ・火気、高温物との接近を避ける。
- ・移し替えは、窒素等の不活性ガスで置換後行う。

保管

- ・風通しの良い乾燥した冷暗所に保管する。
- ・吸湿性があるので、貯蔵容器は乾燥窒素でシールする。
- ・酸化性物質や過酸化分物類と同一場所に保管（貯蔵）してはならない。
- ・静電気対策のために、貯蔵設備等は接地を確実にを行う。

暴露防止措置

管理濃度／許容濃度：製品としては設置されていないが、構成成分のデータを下表に示す。

| 構成成分 | | メタノール | エタノール |
|--------------------------------------|------------------------|------------------|-------|
| 管理濃度 (ppm) (労働省告示 26 号 1995.3.27) | | 200 | — |
| 許容濃度 (ppm) | 日本産業衛生学会 ('96 年度版) | 200 (皮膚吸収性有り) | — |
| | AGGIH ('96 年度版) | 200 (皮膚吸収性有り) | 1,000 |

設備対策：屋内作業の場合は、必ず密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。

屋外作業の場合も、できる限り屋内作業に準じた対策をとる。

保護具：状況に応じ下記保護具を使用する。

吸収用保護具：有機ガス用防毒マスク

保護眼鏡：ゴーグル型保護眼鏡

保護手袋：ゴム手袋

保護衣等：長袖作業衣と安全靴

物理的及び化学的性質

- ・外観等； 無色透明液体、エタノール臭
- ・比重； 0.80～1.00
- ・粘度； 0.80～2.00 (mPa・s)
- ・沸点； データなし
- ・融点； データなし
- ・溶解度； 水：易溶 エタノール、アセトン易溶

危険性情報

- ・引火点； 40℃未満
- ・発火点； データなし
- ・安定性・反応性； 通常の手扱いにおいては安定

参考のため、含有アルコールの危険性情報を、下記表に示す。

| 成分 | | メタノール | エタノール |
|---------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 引火点 (°C) | | 11 | 12.8 |
| 発火点 (°C) | | 470 | 392 |
| 爆発範囲 (空气中) | 下限 vol% | 6.72 | 3.3 |
| | 上限 vol% | 36.5 | 19 |
| 安定性・反応性 | | 通常の手扱いにおいては、安定。 強酸化剤と接触すると激しく反応する。 | 通常の手扱いにおいては、安定。 強酸化剤と接触すると激しく反応する。 |

有害性情報

- ・刺激性 ; 眼に対し、低度の刺激性を有するが、腐食性は認められない。
- ・急性毒性 ; データなし
- ・変異原性 ; データ無し

参考の為含有アルコールの有害性情報を示す。

○メタノールの有害性情報

刺激性 ; 皮膚への刺激は比較的弱いですが、液に繰り返し触れると、乾性、りん状性及び亀裂性皮膚炎を起こす。

皮膚 ; ウサギ 20mg/24h (中程度)

眼 ; ウサギ 100mg/24h (中程度)

急性毒性 ; 吸入又は飲み下すと、頭痛、めまい、悪心を起こし、視神経が侵され失明する。

蒸気濃度1,000ppmで軽い中毒症状が現れ、13,000~18,000ppmでは4~8時間で

生命危険となる。飲み下した場合は、10~25mlで失明する。

経口 ; ラット LD₅₀ 5628mg/kg

吸入 ; ラット LC₅₀ 64000mg/4H

慢性毒性 ; 2,000ppmを超える蒸気に長時間さらされていると、視神経障害、あるいは多発性神経炎を生ずる。

がん原生 ; ラットの餌の中に混合し、経口投与300日後腫瘍発生無し。

変異原性 ; シリアハムスターを用いた細胞形質転換試験で陰性。

生殖毒性 ; 経口 ; ラットTDL₀ 7,500ppm/kg 17~19日暴露 行動異常

吸入 ; ラットTCL₀ 20,000ppm/7h 1~22日暴露 発達異常

催奇形性 ; マウスでの吸入試験で、メタノール誘発脳ヘルニアの発生率に濃度依存性が見られた。

○エタノールの有害性情報

刺激性 ;

皮膚 ; ウサギ 400mg open (軽度)

ウサギ 500mg/24h (高度)

眼 ; ウサギ 100mg/24h (中程度)

ウサギ 100mg/4Srinse (中程度)

急性毒性 ; 工業的には比較的無害の溶剤とみなされている。

蒸気を吸入した場合、主に麻酔剤として動く。

経口 ; ラット LD₅₀ 7060mg/kg

経皮 ; ウサギ LDL₀ 20g/kg

吸入 ; ラット LC₅₀ 20,000mg/10H

慢性毒性 ; アルコールの蒸気に繰り返しさらされた場合、粘膜(眼、喉頭、気管支)への刺激、頭痛、身震い、睡気、

吐気、食欲不振などを起こす。

がん原生 ; 無し。

変異原性 ; 微生物による変異原性試験で陰性。

生殖毒性 ; 経口 ; ラット TDL₀ 4g/kg (妊娠13日目投与) 胎児異常

環境影響

- ・生分解性 ; 良好

参考のため、含有アルコール成分の環境影響情報を、下記表に示す。

| 成分 | メタノール | エタノール |
|------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 生分解性 | 良好 | 良好 |
| その他 | 海洋汚染防止法 : バラ積み運送における 海洋汚染物質 (D) | 海洋汚染防止法 : バラ積み運送における 有害でない物質 |

廃棄上の注意

- ・おがくず、ウェス、珪藻土等に吸収させ、焼却炉で処理する。
- 当該製品を含む排水が出る場合は、活性汚泥に対する毒性テスト等を行い、問題の無いことを確認した上で、凝集沈殿、活性汚泥等による適切な廃水処理を行う。
- 容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

輸送上の注意

- ・輸送に関しては、容器の漏れのないことを確かめ、容器の落下・転倒・衝突等の防止策を講じる。
- また、製品温度が極端な高温とならない様に、シート掛け等の処置をする。

適用法令

- ・ 消 防 法 ; 危険物第4類 アルコール類
- ・ 労働安全衛生法 ; 施行令 別表第一 危険物（引火性のもの）
有機則 第2種有機溶剤等
57条名称等を表示すべき有害物
- ・ 船舶安全法 ; 危告示別表第5 引火性液体
- ・ 海洋汚染防止法 ; パラ積み運送における海洋汚染物質（D類物質等）
- ・ 航 空 法 ; 告示別表第3 引火性液体

（参考のため、含有アルコール成分の適用法令を下表に示す。）

| 法令 | メタノール | エタノール |
|---------|---|---------------------|
| 消 防 法 | 危険物 第4類 アルコール類 | 危険物 第4類 アルコール類 |
| 労働安全衛生法 | 施工令別表第1 危険物（引火性のもの） 有機則 第2種有機溶剤 第57条 名称等を表示すべき有害物 | 施行令別表第1 危険物（引火性のもの） |
| 毒劇物取締法 | 第2条 別表第2 劇物 | |
| 船舶安全法 | 危告示別表第5 引火性液体 | 危告示別表第5 引火性液体 |
| 航 空 法 | 告示別表第3 引火性液体 | 告示別表第3 引火性液体 |
| 海洋汚染防止法 | パラ積み運送における海洋汚染物質（D類） | パラ積み運送における有害でない物質 |
| 大気汚染防止法 | 特定物質 | |

その他
※注 釈

- ・本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により改訂されることがあります。
 - ・記載内容は現時点で入手出来た資料や文献の情報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、如何なる保証もなすものではありません。
 - ・全ての化学製品には、未知の危険性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。本書には通常の危険性や有害性について記載してありますが、記載内容以外の危険性や有害性が存在しないことは保証出来ません。
 - ・記載事項は通常の実施を前提としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、新たな用途、用法に適した安全策を実施の上お取扱い願います。
-