

製品安全データシート

製造者情報

会社名 日本ヘルメックス株式会社
所在地 東京都品川区西五反田2-31-8
担当部門 浦和工場 技術部
担当者 北田 寿美
電話番号 048-852-3301
F A X . 048-852-3305

整理番号 HS - 008

作成日 平成13年10月19日
改訂日 平成15年3月3日

製品名 ヘルメシール ZT

物質の特定

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名 : 主成分 混合溶剤及びビニル共重合樹脂

成分及び含有量

・ビニル共重合樹脂・その他	60～70%
・メタノール(CAS. No.67-56-1)	25～35%
・酸化チタン(CAS. No.13463-67-7)	5%未満
・シリカ(CAS. No.121375-93-7)	5%未満

官報公示整理番号

C A S No. : 未登録
国 連 分 類 : クラス3 (引火性液体類) P G .
国 連 番 号 : 1133

危険有害性の分類

分類の名称 : 引火性液体類、急性毒性物質、その他の有害性物質
危 険 性 : 引火しやすい液体、空気との爆発性混合物を形成しやすい。
有 害 性 : 皮膚と接触すると脱脂作用があり、有機溶剤中毒を起こす恐れがある。
蒸気は目、鼻、喉を刺激する。 吸入すると麻酔作用がある。

応急措置

目に入った場合 : 直ちに清浄な水で15分以上洗眼し、医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣服や靴を脱がせ、接触部を多量の水又は微温湯と石鹼で十分洗浄する。
吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、毛布等で保温して安静にし医療処理を受ける。
飲み込んだ場合 : 直ちに水で口の中を洗浄し、医師の診断を受ける。但し患者に意識のない場合は何も与えてはならない。

樹脂・充填剤はほとんど危険性はないと思われるので、以下は主としてメタノールについての危険性を記す。

火災時の措置

- 消火方法 : 小規模火災には、水、粉末（ドライケミカル）炭酸ガス、乾燥砂等を用いる。大規模火災には、耐アルコール泡（アルコフォーム）及び水噴霧を用い、周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。消火作業の際には必ず適切な保護具を着用する。
- 消 化 剤 : 水（噴霧）粉末（ドライケミカル）炭酸ガス、乾燥砂、耐アルコール泡（アルコフォーム）

漏出時の措置

付近の着火源となるものを速やかに取り除く。風下で作業をしない。乾燥砂、土、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

取り扱いおよび保管上の注意

- 取り扱い : 引火しやすく、又その蒸気は空気と混合して爆発性混合ガスを形成するので火気は絶対に近づけない。常温で容器上部空間の蒸気濃度が爆発範囲に入っているため、取り扱いに注意する。できるだけ眼及び皮膚に触れないようにし、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、保護めがね、保護手袋、前掛け等を着用する。蒸気の発散を抑え、作業環境濃度をできるだけ低く保つように努める。静電気対策を行い、作業衣及び作業靴は導電性のものを用いる。取り扱い後は手洗い、洗眼を十分に行う。作業衣等に付着した場合は着替える。完全にフタをし、直射日光の当たらない一定の場所を定め、子供の手の届かない所に保管する。中身を使い切ってから廃棄する。
- 保 管 : 直射日光の当たらない冷暗所に貯蔵する。ボイラー等熱源のある場所を避け、通風をよくする。換気の悪い場所や低所には貯蔵しない。貯蔵場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は全て接地する。

暴露防止措置

- 管理濃度 : 200 ppm
- 許容濃度 : 200 ppm 日本産業衛生学会勧告値（1999）
200 ppm TWA - ACGIH値（1999）
- 設備対策 : 屋内作業所での使用の場合は発生源の密閉化、又は局所排気装置を設置する。手洗い場所、洗眼設備を設ける。
- 保 護 具 : 呼吸保護具 ; 有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器等
保護眼鏡 ; ゴーグル等
保護手袋 ; 耐有機溶剤ゴム手袋
保護衣 ; 不浸透性作業衣、耐有機溶剤ゴム長靴、ゴム前掛け等

物理的/化学的性質

- 外 観 : 灰色液状 臭 気 : グリースと同様の臭い
- 比 重 : 1.3 (20) 溶解度 : 水に完全溶解（メタノール）
- 融 点 : -96 (メタノール)
- 沸 点 : 64.65 (760 mmHg)(メタノール)

蒸気密度 : 1.11 (メタノール)
 蒸気圧 : 12.7 kPa (95 mmHg) (20)(メタノール)

危険性情報

引火点 : 14.0
 発火点 : 470 (空気中)(メタノール)
 爆発限界 : 6.72 ~ 36.5 vol% (空気中)(メタノール)
 爆発性 : 密閉容器に貯蔵した場合、11 ~ 42 の温度範囲で容器内に爆発性混合気を生ずる。(メタノール)
 安定性・反応性 : 通常の状態では安定である。酸素の豊富な物質(強酸化剤)と接触すると激しく反応する。

有害性情報

急性毒性 : 経口ラット LD50 5,623 mg/kg
 吸入ラット LC50 64,000 mg/kg
 経口マウス LD50 7,300 mg/kg
 吸入マウス LCL0 50 g/m³/2h
 吸入ヒト TCL0 300 ppm

メタノール暴露による急性中毒症状は、視神経障害、失明等を除けば酒等のアルコール飲料の飲み過ぎによる症状に似ている。人の致死量は経口摂取で約1 g / kg 或いは 100 ~ 250 ml の飲み込みで死亡すると言われている。メタノールは主に神経系に作用し、特に視神経や網膜に障害を与える。最初の兆候は眼がかすんで、光過敏症等の視力障害を示し、頭痛、めまい、耳鳴り、吐き気、嘔吐、腹痛、倦怠等を起こす。視力障害は一次的なこともあるが、後に再発し症状が進行して失明に至ることがある。重い暴露では意識不明、昏睡を経て死に至るが排泄が非常に緩慢なために昏睡が2 ~ 4日間続くこともある。1,000ppm で1時間作用すると、頭痛、眼の刺激及び疲労感を生じたと報告されている。

蒸気暴露では、50,000ppm・1 ~ 2時間で死亡すると言われている。

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。高濃度蒸気は眼、喉、呼吸器系粘膜を刺激するが、作用は比較的弱く、一時的なことが多い。

慢性毒性 : 200ppm を越えるメタノール蒸気に長時間さらされていると、視神経障害或は多発性神経炎を生ずる。視神経症状としては、視野障害、眼痛、中心視野欠損等で失明を来す事がある。中枢神経系症状としては、頭痛、悪心、めまい、意識喪失が現れる。また、メタノール中毒は代謝酸性症を起こし、激しい中毒は腎臓及び肝臓の障害を引き起こす。気中濃度が200ppm 以下であれば、作業現場における中毒はほとんど起こらない。

変異原性 : バクテリア、カビ、昆虫、培養細胞を用いた種々の系で多くの試験が行なわれているが、陽性及び陰性の相反する結果が認められている。

がん原性 : ラットの餌の中にメタノールを混合して経口投与し 300 日後に腫瘍発生は認められなかった。イヌに 10,000ppm の蒸気を3分×8回/日暴露したが、100 日後に腫瘍発生は認められなかった。

生殖毒性 : 雌ラットに対し 20,000ppm のメタノールを1日7時間、妊娠1日目から22日目までの暴露で、泌尿・生殖器系、心臓循環器系、筋骨格系に発育異常の認められたことが報告されている。

催奇形性：マウスでの吸入催奇形性研究により、メタノール誘発脳ヘルニア発生率の濃度依存性が報告されている。

環境影響情報

分解性：BOD₅ 53.4% 分解、 10日間 62.7% 分解、 20日間 67.0% 分解、
50日間 97.7% 分解

蓄積性：知見なし

魚毒性：(メタノール) マス TL_{m48} 8,000 mg/l
ウグイ LD₁₀₀ 17,000 mg/l・24時間

その他：(メタノール) 藻毒性 530mg/l 緑藻毒性 8,000mg/l
毒性限界濃度 シュードモナス菌 66,000mg/l

廃棄上の注意

取扱い及び保管上の注意の項の記載による他、引火性の強い、有害性液体に関する一般的な注意事項による。

許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。

輸送上の注意

消防法令に従う。消防法第4類第1石油類危険等級、火気厳禁

運搬に関しては、容器に漏れのないことを確認して、転倒、落下、損傷がないよう積み込み積み込み荷崩れの防止を確実にこなう。

適用法令

消防法：第2条 危険物第4類第1石油類（非水溶性液体）危険等級

労働安全衛生法（安衛法）：

施行令；第18条（名称等を表示すべき有害物）メタノール

（名称等を通知すべき有害物）メタノール、シリカ、酸化チタン

別表第1 危険物（引火性の物）

有機溶剤予防規則（有機則）；第1条 第2種有機溶剤

PRT法：対象物を含まない。

船舶安全法（船安法）：

危規則；第3条 危険物 告示別表 第5（中引火点引火性液体類）

航空法：施工規則；第194条 告示別表 第3（引火性液体）

その他

引用文献：

毒劇物基準関係通知集、薬務広報社（1991）

化学防災指針、日本化学会編（1980）

危険物ハンドブック（ギュンター・ホンメル編）

溶剤ハンドブック（株オーム社）

産業中毒便覧（1977）

危険性ガス状物質（東レリサーチセンター）

REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES：NIOSH

[CD-ROM Issue：95-1 (February, 1995)]

発がん性調査レポート（海外技術資料研究所）

CHEMICAL INDUSTRY INSTITUTE OF TOXICOLOGY 1991年報

K.WERSCHUEREN：HANDBOOK OF ENVIRONMENTAL DATA ON ORGANIC CHEMICALS (1983)

記載内容の取り扱い：

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。
また、記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、注意事項は通常の手続きを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。
すべての化学品には未知の有害性があります。取り扱いについては細心の注意が必要です。本品の適性な使用については使用者各位の責任において行ってください。
製品安全データシートは情報の提供を目的としたもので、安全の保証書ではありません。本データシートの内容は新しい知見により予告なく変更することがあります。
