

## M. S. D. S とは

化学物質の管理をきちんとしていくためには、事業者が自分の取り扱っている化学物質やそれを含む製品に関して、その成分や性質、取扱い方法を知っておく必要があります。

「化学物質等安全データシート」(MSDS)とは、事業者が化学物質や製品を他の事業者に出荷する際に、その相手方に対して、その化学物質に関する情報を提供するためのものです。「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」では、政令で定める第一種指定化学物質、第二種指定化学物質及びこれらを含む一定の製品(「指定化学物質等」)について、このMSDSを提供することが義務化されました(第14条)。

(指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の提供)

第14条 指定化学物質等取扱事業者は、指定化学物質等を他の事業者に対し譲渡し、又は提供するときは、その譲渡し、又は提供する時まで、その譲渡し、又は提供する相手方に対し、当該指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報を文書又は磁気ディスクの交付その他通商産業省令で定める方法により提供しなければならない。

2 指定化学物質等取扱事業者は、前項の規定により提供した指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の内容に変更を行う必要が生じたときは、速やかに、当該指定化学物質等を譲渡し、又は提供した相手方に対し、変更後の当該指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報を文書又は磁気ディスクの交付その他通商産業省令で定める方法により提供するよう努めなければならない。

3 前2項に定めるもののほか、前2項に規定する情報の提供に関し必要な事項は、通商産業省令で定める。

資料

○指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の提供の方法等を定める省令  
(平成12年12月22日通産省令第401号)

## 用語解説－(1)

ACGIH TLV	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH: AMERICAN CONFERENCE INDUSTRIAL HYGIENISTS) が定義した許容濃度で、一般勤労者が毎日接して健康を害することがないと考えられる物質の濃度と条件を意味する。
OSHA	Occupational safety and health administration [USA]; 労働安全衛生局。
AIHA	American industrial Hygiene association; 米国産業衛生協会
IARC	International agency for research on cancer; 国際癌研究機関
IMO	国際海事機関
NTP	National toxicology program; 国家毒性プログラム
CAS No.	ケミカルアブストラクトサービスが、化学系学術論文の抄録誌に記載している化学物質の登録番号。
°C	日本の気温の単位。(摂氏)
DOT No.	米国運輸省による分類ナンバー。
° F	米国の気温単位。(華氏)
HMIS	米国ペイント・塗装協会によって定められた劇性評価数値。
AEL	Allowable exposure limit; 許容濃度
ALC	Approximate lethal concentration; 概略致死濃度
ALD	Approximate lethal dose; 概略致死量
OSHA PEL	米国労働省職業安全厚生省 (OSHA) が定義した許容濃度。
LC50	median lethal concentration; 50%致死濃度、急性毒性の指標の一つ。定期暴露された一群の試験動物の半数を死亡させることが予想される物質の空気濃度。

LC10	median lethal concentration;動物又は人の死亡が報告されている化学物質の最低投与量。
LD50	median lethal dose;50%致死量、急性毒性の指標の一つ。定期暴露された一群の試験動物の半数を死亡させることが予想される物質の空気濃度。(吸入)
PH	物質の酸性～アルカリ性の度合いを、1～14 までの数値で表示したもの。 pH 1 は強酸性、pH 7 は中性、pH 14 は強アルカリ性。
VOC	蒸気圧
TLV 最大許容量	Threshold limit value set by ACGIH ; 米国産業衛生専門家会議によって設定された許容濃度。連日繰り返し露出しても、人体に影響を与えず、空気中に存在できる物質の最大濃度。
TWA	Time-weighted average ; 時間荷重平均
TLV—TWA	米国産業衛生専門家会議によって設定された時間加重平均の許容濃度 ; 1 日 8 時間、1 週 40 時間の連日露出において作業員に対し有害な影響を及ぼさない時間荷重平均濃度。
PEL	Permissible exposure limit ; 米国産業衛生専門家会議によって設定された時間加重平均の許容濃度 ; 1 日 8 時間、1 週 40 時間の連日露出において作業員に対し有害な影響を及ぼさない時間荷重平均濃度。
WELL	Workplace environmental exposure level guides set by AIHA ; 米国産業衛生協会により設定された作業環境許容濃度、1 日 8 時間、1 週 40 時間の連日露出において作業員に対し有害な影響を及ぼさない時間荷重平均濃度。
STEL	Short term exposure limit;短時間暴露限度(通常 15 分間の時間荷重平均濃度)1 日当りの TWA を超えることなく、また露出間隔最低 60 分間にて最長 15 分間露出が許される最大の濃度。
絶対限界 (C)	一瞬の露出でも超えてはならない濃度。
NOAEL	No observed adverse effect level ; 最大無有害性影響量(濃度)、設定された投与量(濃度)のうち、試験動物に有害な影響が見られなかった最大の投与量(濃度)。
NOEL	No observed effect level ; 最大無有害性影響量(濃度)、設定された投与量(濃度)のうち、試験動物に有害な影響が見られなかった最大の投与量(濃度)。
Ames 試験	細菌を用いた変異原性を明らかにするための予備試験 ; 発癌性の可能性を迅速にスクリーニングすることを主目的に実施される。
優性致死試験	変異原性を明らかにするための試験。通常、雄ラットを披験物質に暴露し、暴露していない雌と交尾させる。その雌の初期における胚の死亡を調べる。
不定期 DNA 合成	遺伝子に修復活性があるかをみる試験であり、遺伝子損傷の有無を示す。
慢性毒性	試験動物の生涯にわたって行われる毒性評価で、化学物質の暴露により、寿命の末期に発現する毒性を評価する試験。

## 用語解説－(2)

1. 急性	短時間で現われる悪作用であり、秒、分、時または日単位で測られる。
2. 過度露出による急性影響	危険物質に触れた直後か、短時間の間に生じる有害等級を持たない悪影響。
3. 慢性	週、月、または年単位の長期間続く悪作用。
4. 過度露出による慢性悪影響	長時間もしくは長期間の繰り返し露出により、徐々に生じる悪影響。
5. 可燃性液体	液体であり、発火点が 100° F (37.8°C) 以上、200F (93.3°C) 以下の物質
6. 可燃性物質	溶液、ガス、液体または固体粉末状の単体もしくは混合化学薬品で簡単に発火し、発火後は点火源を除いて燃え続ける物質。
7. 爆発物	化学薬品であり、衝撃、圧力または高温にさらすことにより、圧力、ガス、それに熱を突然放出する。
8. 刺激物質	腐食性でない単体または混合化学薬品であり、動物の生理組織に接触直後もしくは長期繰り返し接触により、皮膚、眼、または粘液膜に局所的炎症を生じる物質。
9. 反応物質	単体または混合化学薬品であり、衝撃、圧力または高温により、重合、分解、濃縮もしくは自己反応を起こす物質。
10. 不安定	純粋または生成、もしくは放出された化学薬品であり、衝撃、圧力、または高温により活発に重合、分解、濃縮または自己反応を起こすこと。
11. 腐食物質	液体もしくは固体化学薬品であり、接触する事により人間の皮膚に障害または恒久的な変化、または他物質の表面を急速に腐食する物質。
12. 発癌物質	人間または動物に癌を生じると判断された物質(薬品)。
13. 物理的危険物	化学薬品であり、可燃性液体、圧縮ガス、爆発物、可燃物質、有機化酸化物、酸化物、過酸素発火剤、不安定（反応剤、加水反応）などである。
14. 酸化剤	化学薬品であり、他物質の燃焼を開始または促進する。それにより、自己ガスもしくは酸素、または他ガスを放出することにより燃焼を生じる。
15. 過酸素発火剤	単体または混合化学薬品であり、130° F (54.4°C) 以下の乾燥、または湿った空気に触れることにより、自発的に発火する。

16. 窒素ガス	呼吸に必要な酸素を減らし、危害を与える蒸気またはガス。
17. 発火点	発火可能な空気との混合成形に必要な蒸気を発生できる最低温度。
18. 自然発火	点火できないで、自然に発火もしくは燃焼を続けることができる最低温度。
19. 続燃点	液体で、点火されると燃え続けるのに必要な蒸気を発生できる最低温度。
20. 最低爆発レベル (LEL)	点火源があれば、燃焼もしくは爆発するガスまたは蒸気の最低濃度。
21. 致死濃度	一定期間で致死に必要な空気に含まれるガス、蒸気、霧、煙霧、もしくは埃の濃度。
22. 致死服用量	致死に必要な単体、または混合化学薬品の服用量。
23. CHL 細胞	チャイニーズハムスターの肺細胞
24. ペルオキシゾーム	細胞質内にある細胞小器官の一つで、カタラーゼ等の酸素を含み、酸化反応による過酸化物の産生と分解に関与する。
25. 亜急性毒性	化学物質への反復暴露（通常 28 日間）後に現われる影響。
26. 亜慢性毒性	化学物質への反復暴露（通常 90 日間）後に現われる影響。
27. 管理濃度	労働衛生安全法代 65 条の 2 第 2 項の既定に基づく作業環境評価基準 (昭和 63 年 9 月 1 日労働省告示第 79 号)に規定される。これに基づき作業環境における濃度が管理濃度以下となるよう改善が求められる。
28. 急性毒性	事故によって漏洩したときに起こるような、1 回の高濃度暴露の影響
29. 小核試験	染色体異常を調べる生体内の試験。
30. 心感策	アドレナリン等の薬品に対して心臓がより敏感になる効果。この効果により、突然心臓に異常が誘発する。
31. 染色体	遺伝子情報を担う細胞核の一部分。

## 化学物質安全データシート (M. S. D. S) の理解

化学物質安全データ資料 (M.S.D.S) は危険物資に関する情報が記載されています。情報はさまざまな情報源から集められ、米国労働省職安安全厚生局 (OSHA) 基準に従っており、州もしくは地方自治体の基準が異なっても満足できる柔軟性をもっております。

OSHA は「物理上危険」もしくは「安全上危険」化学薬品を、「危険化学薬品」と定義しています。

物理上危険物は、可燃性液体 — 圧縮ガス — 爆発物 — 不燃性粉末、溶液、ガス、液体または固体 — 有機過酸化物 — 酸化剤 — 過酸素発火剤 — 加水反応剤 — 安定剤 (化学反応剤) など。

健康上危険物は、発癌物質 — 有害薬品 — 超有害薬品 — 生殖器有害物質 — 刺激物質 — 腐食物質 (生理組織) — 増感物質 — 肝臓有害物質 (肝臓) — 腎臓有害物質 (腎臓) — 神経有害物質 (神経組織) — 血液構成組織に有害な物質 — 肺、皮膚、眼、もしくは粘液性に害を与える物質など。

項目中で特に重要な部分は健康、可燃性、反応性それと人体保護についての等級です。

これらは菱形による表示 (左側 — 青は健康、上部 — 赤は可燃性、右側 — 黄は反応性、下部 — 白は人体保護)。または、H は健康、F は可燃性、R は反応性、そして P は人体保護を表示します。

等級は全国火災保護協会 (NFPA) または全国ペイント・塗装協会 (HMIS) によって定められており、等級の用語は NFPA と HMIS によって異なりますが、意味は同じです。

以下の等級では HMIS 用語を用います。

### 健康 (H)

0 — 極小の危険	健康に影響無。
1 — 小位の危険	刺激または回復可能な軽傷害。
2 — 中位の危険	一時的な傷害、または軽傷害が生じる。
3 — 大位の危険	迅速な対策と医療処置を取らないと重傷害が生じる。
4 — 極大の危険	単一、または繰り返しの露出により致命的重大、または恒久的傷害を生じる。

### 可燃性 (F)

0 — 極小の危険	通常安定で、加熱しない限り燃焼しない物質。
1 — 小位の危険	発火に予備加熱の物質。この物質に入る可燃性液体の発火点は 200° F (93.3°C) 以上。
2 — 中位の危険	発火するのに中位の加熱が必要な物質。発火点は 100° F (37.8°C) 以上 200° F (93.3°C) 以下の可燃性液体を含む。
3 — 大位の危険	殆んど全ての常温度条件で発火可能な物質で、発火点 73° F (22.8°C) 以上、100° F (37.8°C) 以上の可燃性液体と発火点 73° F (22.8°C) 以上、100° F (37.8°C) 以下の液体を含む。
4 — 極大の危険	超揮発性のガス、または発火点 73° F (22.8°C) 以下、沸点 100° F (37.8°C) 以下の超揮発性可燃性液体を含む。

### 反応性 (R)

0 — 極小の危険	燃焼条件下でも、通常安定な物質であり、水と反応しない。
1 — 小位の危険	通常安定物質であるが、高温且つ高圧で不安定になる。これらの物質は水と反応するが、熱を過敏に放出しない。
2 — 中位の危険	物質自体は通常不安定で、過激な化学反応を容易に起こすが、爆発はしない。これらの物質は水と過激に反応する。
3 — 大位の危険	起爆または爆発分解、または反応を容易に起こす物質であるが、強い点火源または点火前に拘束した状態で加熱を必要とする。これらの物質は加熱または圧縮で水と爆発的に反応する。
4 — 極大の危険	通常の温度、圧力で容易に起爆または爆発分解、または爆発反応をする物質。

## 物質登録と危険成分

報告に値する健康傷害を生じると判断された全ての成分の化学名と一般名が明記されています。

もし危険薬品が単体物質ならば、その化学名と一般名（同義語）が明記されています。一般名は普通商品名として使われているものです。

もし危険薬品が混合物質で、合成物として危険特性が調べられているなら、既知の危険をもたらす成分の化学名と一般名、それと混合物質の一般名が記されています。

危険成分	<p>商品中の個々の危険成分。法律は危険成分のみ明記することを要求する。</p> <p>商品名薬品の秘密成分は企業秘密情報とみなされ、明記する必要がない。</p> <p>ただし、健康傷害データは列記しなければならない。</p>
------	---

### 反応性危険データ

この情報は安全貯蔵との取扱の助けとなる。不安定性、加水反応性、直射日光、金属、酸、アルカリ性その他を記する。

安定性	不安定（反応性）剤は衝撃、圧力または温度の条件下で重合、分解、濃縮、または自己反応する薬品。
不合成	他の物質との接触により、危険な反応を起こしエネルギーを放出する。
危険分解物質	特別な物質が燃焼、酸化、加熱することにより、危険量生成される危険物質。 例えば、4 塩化炭素は熱酸化によってホスゲンと塩化水素を生じる。
危険重合	小さな分子が組み合って大きい分子をつくる急速な化学反応であり、大量のエネルギー放出し、燃焼、爆発、または容器を壊す。反応を避けるための条件を記する。それは重合を起こす熱、日光、触媒を含む。



2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

## 【製品名】

## 寒暖シールドUVIR

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

## 【組成及び化学品名】

	CAS No.	OSHA PEL	ACGIH TLV	Contents (%)
アクリル樹脂	登録済み	非該当	非該当	15~30
ベンゾトリアゾール	104810-42-2	非該当	非該当	3~7
ATO(超微粒子アンチモン-β酸化錫)	登録済み	非該当	非該当	5~8
エチレングリコールモノブチル エーテルアセテート	112-07-2	非該当	非該当	15~40
メチルエチルケトン	78-93-3	200ppm	非該当	10~50

## 【物理・化学的性質】

沸点:126°C 比重(25°C):0.95 蒸気圧(空気:1):1333Pa(20°C)

融点:非該当 外観・臭い等:穏やかな特有の臭い

## 【火災・消化に関する情報】

引火点:54°C 発火点:425°C LEL:未確認 UEL:未確認

消化剤:炭酸ガス(二酸化炭素)泡消火器又はドライケミカル

消化方法:引火性液体に対する消化方法 ※密閉容器を加熱すると爆発する

## 【安定性・反応性】

安定性:安定※避けるべき条件は水と混合しない事・高温多湿条件で保存しない事

混合できないもの:強酸性物質 有害副産物の発生:なし

## 【人体に対する影響】

吸収経路:①吸い込み:有り ②皮膚接触:有り ③飲み込み:なし

吸収した場合:蒸気を吸い込んだ場合にのどや鼻がいららす事がある

:皮膚や目に接触した場合にヒリヒリする場合がある

:継続的に吸収した場合に臭いの感覚が鈍くなる事がある

緊急処置方法:蒸気を吸収した場合=新鮮な空気のところへ移動させ必要に応じ医師の診断を受ける

:目に入った場合=大量の水で洗浄し直ちに眼科医の処置を受ける

:皮膚に付着した場合=水で洗浄する

:飲み込んだ場合=直ちに医師の手当てを受ける

### 【製品の取扱方法】

換気をよくし引火性の熱源を避ける・液が漏れた場合はおがくずやウエスに吸収させ廃棄する  
※製品は高温・多湿な場所を避け 5℃～30℃の一定条件で保管する

### 【使用注意事項】

作業用ゴーグル・手袋・有機溶剤用マスクを着用すること

### 【消防法分類】

第4類第3石油類・危険物等級Ⅲ

### 【特別注意点】

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さに関する責任は負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

## 【製品名】 寒暖シールドUVIR:硬化剤

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

【組成及び化学品名】	CAS No.	OSHA PEL	ACGIHTLV	contents (%)
ピロプレングリコールモノエチレル	98516-30-4	NA	NA	60~90
エーテルアセテート				
脂肪酸ポリイソシアネート	28182-81-2	NA	NA	5~20

## 【物理・化学的性質】

沸点:158°C 比重(20°C):0.941 蒸気圧(空気:1):0.227kpa(20°C)

融点:-89°C 外観:穏やかな特有の臭い

## 【火災・消化に関する情報】

引火点:54°C 発火点:325°C LED:未確認 UEL:未確認

消化剤:炭酸ガス(二酸化炭素)泡消化器又はドライケミカル

消化方法:引火性液体に対する消化方法 ※密閉容器を加熱すると爆発する

## 【安定性・反応性】

安定性:安定※避けるべき条件は水と混合しない事・高温多湿条件で保存しない事

混合できないもの:強酸性物質 有害副産物の発生:なし

## 【人体に対する影響】

吸収経路:①吸い込み:有り ②皮膚接触:有り ③飲み込み:なし

吸収した場合:蒸気を吸い込んだ場合にのどや鼻がいららす事がある

:皮膚や目に接触した場合にヒリヒリする場合がある

:継続的に吸収した場合に臭いの感覚が鈍くなる事がある

緊急処置方法:蒸気を吸収した場合=新鮮な空気の場合へ移動させ必要に応じ医師の診断を受ける

目に入った場合=大量の水で洗顔し直ちに眼科医の処置を受ける

飲み込んだ場合=直ちに医師の手当てを受ける

## 【製品の取扱方法】

換気をよくし引火性の熱源を避ける・液が漏れた場合はおがくずやウエスに吸収させ廃棄する製品は高温・多湿な場所を避け5°C~30°Cの一定条件で保存する

**【使用注意事項】**

作業用ゴーグル・手袋・有機溶剤用マスクを着用すること

**【消防法分類】**

第4類第2石油類・危険等級Ⅲ

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さについての責任を負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

## 【製品名】

## 寒暖シールドIR

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

## 【組成及び化学品名】

	CAS No.	OSHAPEL	LD50mg/kg	Contents (%)
アクリル樹脂	登録済み	非該当	未確認	10~20
酸化錫	18262-10-5	非該当	未確認	2~5
酢酸ブチル	123-86-4	150ppm	14000	6~9
プロピレングリコール	54839-24-6	非該当	8500-10000	30~60
プロピレングリコール	34590-94-8	非該当	5600	15~20

## 【物理・化学的性質】

沸点:126°C 比重(25°C):0.95 蒸気圧(空気:1):1333Pa(20°C)

融点:非該当 外観:穏やかな特有な臭い

## 【火災・消化に関する情報】

引火点:54°C 発火点:425°C LEL:未確認 UEL:未確認

消化剤:炭酸ガス(二酸化炭素)泡消火器又はドライケミカル

消化方法:引火性液体に対する消化方法 ※密閉容器を加熱すると爆発する引火点

## 【安定性・反応性】

安定性:安定※避けるべき条件は水と混合しない事・高温多湿条件で保存しない事

混合できないもの:強酸性物質 有害副産物の発生:なし

## 【人体に対する影響】

吸収経路:①吸い込み:有り ②皮膚接触:有り ③飲み込み:なし

吸収した場合:蒸気を吸い込んだ場合にのどや鼻がいららす事がある

:皮膚や目に接触した場合にヒリヒリする場合がある

:継続的に吸収した場合に臭いの感覚が鈍くなる事がある

緊急処置方法:蒸気を吸収した場合=新鮮な空気の場合へ移動させ必要に応じ医師の診断を受ける

目に入った場合=大量の水で洗顔し直ちに眼科医の処置を受ける

飲み込んだ場合=直ちに医師の手当てを受ける

## 【製品の取扱方法】

換気をよくし引火性の熱源を避ける・液が漏れた場合はおがくずやウエスに吸収させ廃棄する製※製品は高温・多湿な場所を避け5°C~30°Cの一定条件で保存する

**〔使用注意事項〕**

作業用ゴーグル・手袋・有機溶剤用マスクを着用すること

**〔消防法分類〕**

第4類第3石油類 危険物等級Ⅲ

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さに関しての責任は負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

## 【製品名】

## 寒暖シールドIR:硬化剤

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

## 【組織・成分情報】

単一製品・混合物の区別:混合物

成分名	CAS No.	TSCA 登録	EINECS	官報工事整理番号	Contents(%)
γ-グリシドキシプロピル トリメキシラン	2530-83-8	有り	219-784-2	2-2071	30~90%
γ-アミノプロピル トリエキシラン	919-31-2	—	213-048-4	2-2061	10~50%

## 【危険性有害性の特約】

分類の名称 :国連番号分類クラス 8.2(腐食性液体) 消防危険物 第4類第3石油類

危険性 :国連番号分類クラス 8.2(腐食性液体)国連番号 1760

消防法危険物第4類第3石油類、非水溶性に該当

有害性 :目、皮膚、口、喉、食道、胃に刺激や化学火傷を起こす。

γ-グリシドキシプロピルトリメキシランは、In vitro 試験で変異原性が認められたが in vivo 試験では変異原性は認められなかった。

空気中の水分等と反応して成分した刺激性、毒性等のあるメタノールを含有する可能性がある。

又飲み込んだ場合、胃液と反応してメタノール生成する。

環境影響 :水棲生物に対して毒性有り。

## 【応急処置】

目に入った場合 :清浄な水で最低15分間眼を洗浄したのち、直ちに眼科医の診断を受ける。

コンタクトレンズ使用の場合は固着してない限り、取り除き洗浄する。

皮膚に付着した場合:触れた部分を水又は微温湯を流しながら洗浄する。外観に変化が出た場合及び痛みが続く場合は直ちに医師の診断を受ける

吸収した場合 :直ちに空気の新鮮な場所に移動させ安静にし、必要に応じ医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合 :被害者の意識がある場合、コップ2杯の水又は牛乳を飲ませ、吐き出させる。直ちに医療処置を受ける医学的指導が遅れた場合、及び成人が50mlを越す量の製品を飲み込んだ場合、直ちに100ml程度のウイスキー等強い酒類を与える。

子供に対しては体重に合わせ減らして酒類を与える

※ 医師の手当てを受ける際は本製品データシートを提示し、情報提供する。

### 〔火災時の処置〕

消化方法：消火活動は可能な限り風上から行う。有毒ガスが発生する恐れがあるので必ず呼吸用保護用具を着用する事

消化剤：粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂などを用いる

初期の火災の場合：泡消化器、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる

大規模火災の場合：化学消化剤などを用いて空気を遮断する事が有効である。水を消化に用いてはならない。周囲の設備などに散水し冷却する。爆発の可能性があるので関係者以外は安全な場所に退去させる。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。消火作業の際には必ず保護用具を着用する  
火災発生場所周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。

### 〔漏出時の処置〕

作業の際には必ず保護用具を着用する。眼及び皮膚への接触を避ける。漏出した場所の周辺にはロープを張るなどして人の出入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。消化機材を準備する。

少量の場合：おがくず、ウエス、砂などに吸収させて空容器に回収する。

### 〔取扱、保管注意〕

換気をよくし引火性の熱源を避ける。液が漏れた場合はおがくずやウエスに吸収させ廃棄する製※製品は高温・多湿な場所を避け 5℃～30℃の一定条件で保存する

### 〔暴露防止及び保護処置〕

管理濃度：労働省告示の管理濃度：200ppm(メタノール)

許容濃度：日本産業衛生学会勧告値：設定されていない

ACGIH 勧告値：TWA 200ppm(皮膚)(メタノール)      Stel 200ppm(皮膚)(メタノール)

OSHA            :TWA200ppm(皮膚)(メタノール)      stel 250ppm(皮膚)(メタノール)

設備対策        : 取扱い場所は作業者が蒸気に触れないよう通風を良くし(好ましくは局所排気装置を設置)近くに洗眼、シャワー洗浄装置を設ける

保護具            : 呼吸器用保護具、有機ガス用防毒マスク、高濃度の蒸気では自給呼吸器

① ゴーグル ② プラスチック手袋 ③耐油性前掛け

### 〔物理的及び化学的性質〕

外観等：無色、透明の均一液体、エステル臭 比重(25/25℃)：1.069 融点：290℃ 凝固点：0℃以下

引火点：(測定法 COC 方式)135℃ 発火点：260℃ 蒸気比重(空気=1)≥1

空気中の爆発範囲(容積)データ無し

溶解性 水溶性→水と穏やかに化学反応      その他→アルコール類、芳香族化水素類に可溶



## 〔安全性及び反応性〕

① 水と穏やかに反応する。② 水、強酸、酸化と反応しメタノール類芳香族化水素類に可溶

### 〔有害性情報〕

急性毒性:経口投与(ラット)LD50 24000mg/kg 以上

飲み込んだ場合、胃液と急激に反応してメタノールをせい生成します。メタノールにより酸血症、時として脳水症になり、次の症状を引き起こす場合がある。吐き気、頭痛、嘔吐、腹痛、めまい、呼吸不足

衰弱、疲労、足のけいれん、不眠、多幸症、失神、かすみ目、ぼやけ、色彩異常、視野狭さく失明、眠気、昏睡及び死亡暴露後数時間経過した後発症する場合がある。かなり高い濃度での暴露により新陳代謝機能への障害を引き起こす。48時間以上経過した後症する場合がある。10ml程度で失明し60～200mlで成人の殆どが死に至る

又肝臓、腎臓及び心筋が機能しなくなる。(文献1)

:皮膚透過(ラビット) LD50 4000mg/kg 以上(文献1)

:吸入(飽和蒸気、Dynamic-ラット、25°C8時間)影響無し(文献1)

空気中の水分によってメタノールが発生する場合が有り、メタノールの蒸気により次の症状を引き起こす場合がある。めまい、眠気、視野狭さく、刺すような痛み、痺れ、手及び上腕部の痛み(文献1)

又、中枢神経系も侵され死亡する事がある。蒸気濃度が、1000ppmで軽い中毒症状が現れ13000～18000ppmでは4～8時間で生命危機となる(文献1)

## 〔環境衛生情報〕

分解性:データ無し 累積性:データ無し 魚毒性:有害である

## 〔廃棄上の注意〕

一般的には産業廃棄物処理業者に依頼して焼却処分する。燃烧生成ガスは一酸化炭素、二酸化炭素、水蒸気及び酸化珪素であり、焼却時に微粉末の二酸化珪素が飛散するのでその除去設備が必要である。

水と反応して急激に発熱し、発火する可能性が有るので注意する。

その他取扱い保管上の注意の項の記載に準ずる。

## 〔輸送上の注意〕

運搬に際しては容器に漏れがないことを確かめ、転倒、落下、損傷が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。

## 〔適用法令〕

化審法 特定化学物質:非該当 指定化学物質:非該当

労働安全衛生法 特定則及び有機物:非該当

表示物質(57条の1):非該当 通知対象物(57条の2):非該当

指針・通達物質(既存変異原化学物質):非該当 危険物:非該当

化学物質管理促進法(PRTR法)第一種指定化学物質第2種指定化学物質:非該当

消防法:危険物 第4種第3石油類(非水溶性)

毒物・劇物取締法 :非該当 船舶安全法 :非該当

海洋汚染及び海上災害の防止法に関する法律:非該当

輸出貿易管理法(規制物質):非該当

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さについての責任を負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

## 【製品名】

## 寒暖シールド硬化促進剤

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

## 【組成及び化学品名】

	CasNo.	OSHAPEL	LD50mg/kg	Contents(%)
ピロブレングリコールモノエチル エーテルアセテート	98516-30-4	NA	NA	80~90
ジブチル錫ジアセテート	1067-33-0	NA	NA	10~20

## 【物理・化学的性質】

沸点:158°C 比重(20°C):0.941 蒸気圧(空気:1):0.227KPa(20°C)

融点:-89°C 外観・穏やかな特有の臭い

## 【火災・消化に関する情報】

引火点:54°C 発火点:325°C LEL:未確認 UEL:未確認

消化剤:炭酸ガス(二酸化炭素)泡消火器又はドライケミカル

消化方法:引火性液体に対する消化方法 ※密閉容器を加熱すると爆発する引火点

## 【安定性・反応性】

安定性:安定※避けるべき条件は水と混合しない事・高温多湿条件で保存しない事

混合できないもの:強酸性物質 有害副産物の発生:なし

## 【人体に対する影響】

吸収経路:①吸い込み:有り ②皮膚接触:有り ③飲み込み:なし

吸収した場合:蒸気を吸い込んだ場合にのどや鼻がいららす事がある

:皮膚や目に接触した場合にヒリヒリする場合がある

:継続的に吸収した場合に臭いの感覚が鈍くなる事がある

緊急処置方法:蒸気を吸収した場合=新鮮な空気の場合へ移動させ必要に応じ医師の診断を受ける

目に入った場合=大量の水で洗顔し直ちに眼科医の処置を受ける

飲み込んだ場合=直ちに医師の手当てを受ける

## 【製品の取扱方法】

換気をよくし引火性の熱源を避ける・液が漏れた場合はおがくずやウエスに吸収させ廃棄する製※製品は高温・多湿な場所を避け20°C以下の冷暗所に保存する

**〔使用注意事項〕**

作業用ゴーグル・手袋・有機溶剤用マスクを着用すること

**〔消防法分類〕**

第4類第3石油類(水溶性液体)

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さに関しての責任は負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

## 【製品名】

## プライマー

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

【組成及び化学品名】	CASNo.	OSHA PEL	LD50mg/kg	contents(%)
N-(2-アミノエチル)-3- アミノプロピルトリメキシラン	1760-24-3	TWA200ppm STEL250ppm	data 無し	0.1~1
エタノール	67-63-0	非該当	5840	99~99.9

## 【物理・化学的性質】

沸点:82.4℃ 比重(20℃):0.870 蒸気圧(空気:1):32.4mmHg(20℃)

融点:-89.5℃ 外観:穏やかな特有な臭い

## 【火災・消化に関する情報】

引火点:11.7℃ 発火点:460℃ LED:未確認 UEL:未確認

消化剤:炭酸ガス(二酸化炭素)泡消化器又はドライケミカル

消化方法:引火性液体に対する消化方法 ※密閉容器を加熱すると爆発する

## 【安定性:反応性】

安定性:安定※高温多湿条件で保存しないこと

混合できないもの:強酸性物質 有害副産物の発生:無し

## 【人体に対する影響】

吸収経路:①吸い込み:有り ②皮膚接触:有り ③飲み込み:無し

:蒸気を吸い込んだ場合にのどや鼻がイライラすることがある

:皮膚や目に接触した場合にヒリヒリする感覚がある。

:継続的に吸収した場合に臭いの感覚が鈍くなることもある

緊急処置方法 :蒸気を吸収した場合=新鮮な空気の場合へ移動させ必要に応じ医師の診断を受ける

:皮膚に付着した場合=水で洗浄する

:目に入った場合=大量の水で洗浄し直ちに眼科医の処置を受ける

:飲み込んだ場合=直ちに医師の手当てを受ける

## 【製品の取扱方法】

- ① 換気を良くし引火性の熱源を避ける
- ② 液が漏れた場合はおがくずやウエスに吸収させ廃棄する

**【使用注意事項】**

作業用ゴーグル・手袋・有機溶剤用マスクを着用して作業すること

**【消防法分類】**

第4類石油類・危険等級Ⅱ

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さに関しての責任を負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

**【製品名】 寒暖シールド 2 液型剥離剤**

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

**物質の特定**

- ・単一製品・混合物の区別:混合物
- ・成分: 特殊溶剤
  - フッ化水素酸
  - フッ素系界面活性剤
  - イオン水

**危険有害性の分類**

分類の名称:腐食性物質・急性毒性物質

危険性 :第11項に記載

有害性 :第12項に記載

環境影響:第13項に記載

**応急処置**

目に入った場合 :こすらずすぐに15分以上水でまぶたの裏まで十分洗い、本品持参の上、すみやかに持の診断を受ける。コンタクトレンズ着用時も同様に洗眼し、直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合:直ちに多量の水で十分洗い流す。異常がある場合は、医師の診察を受ける。(衣服にかかってしみ込んだ場合も同様の処置を行う)

飲み込んだ場合 :直ちに口をすすぎ多量の水又は食塩水を飲ませて吐き出させるなどの処置をし、医師の診察を受ける。

**火災時の措置**

消化方法:製品自体に引火性は無い

消化剤 :注水、水噴霧各種消化剤など使用

**取扱、保管上の注意**

- 取扱
- ①すりガラスには使用しないこと
  - ②熱線反射板ガラス等の特殊表面処理を施しているガラス面には使用しないこと
  - ③染みになる恐れがあるので、衣類やカーテンにかからない注意すること
  - ④作業対象面以外に付着した場合はすぐに拭き取り、よく水洗いすること
  - ⑤他の製品と混合しない事、用途以外に使用しないこと

- 保管 ①直射日光のあたる場所、40℃以上の高温場所、凍結する恐れのある場所、湿度の高いところには置かないこと  
 ②子供の手の届くところには保管しないこと

**暴露防止措置**（※印はフッ化水素酸として）

管理濃度：3ppm

許容濃度：TLV：3ppm：2.5/m<sup>3</sup>（TWAとして）

3ppm：2.5m<sup>3</sup>（立法メートル）（STELとして）

設備対策：除外装置付き局部換気設備を設置すること

保護具 ①呼吸保護具：保護マスクの着用することが望ましい

②目の保護具：保護眼鏡を使用すること

③皮膚の保護具：歩具手袋を使用すること

**製品の物理、化学的性質**

外観：ピンク色透明液体

PH：2.5±0.5

沸点：85.4℃

比重(20℃)：1.2

溶解性：水溶性

**危険性情報**

引火性：なし

発火点：なし

限界爆発：なし

燃焼性：測定データ無し

発火性：なし

酸化性：なし

自己反応性：なし

安定性：良好

反応性：極めて反応性に富み、種々の物質と反応する。金属、ガラスも腐食する

**有害性情報**（人についての症例、疫学的情報を含む）※印はフッ化水素酸について

皮膚腐食性：あり

刺激性：皮膚・目を刺激し、炎症を起こす。失明することもある。

感作性：測定データなし

急性毒性 ※：吸入 ヒト TCLO 100mg/m<sup>3</sup>/1M LDLO 50ppm/30M

亜急性毒性：測定データなし

がん原性：OAHA、NTP 発ガン性リスト記載なし



**環境影響情報**

分解性 : あり  
 累積性 : データなし      魚毒性 : データなし

**廃棄上の注意**

- [1] 作業後の廃液(汚水)は硝石灰(水酸化カルシウム)で中和した後フツ化カルシウムとして沈殿させて、回収する。排水中のフツ化物濃度については、各作業所の管轄する都道府県の定める基準値に従う
- [2] 一度にまとまった量の製品や使用後の廃液(汚水)を廃棄する場合には内容を明記した上で、産業廃棄物として自ら処理するか、または知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

**輸送上の注意**

運搬に際しては容器に漏れがないことを確かめ、転倒、落下、損傷が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。

**適用法令**

毒物・劇物 : 医薬用外毒物(フツ酸 5%以上有)  
 消防法 : 第 9 条の 2 貯蔵等の届出を要する物資政令別表第 1 フツ化水素及び製剤 (30kg)  
 労働安全衛生法: 施工令別表第 3 特定化学物質 (第 2 類物質)  
                   施工令第 18 条名称を表記すべき有害物質  
 特定化学物質等障害予防規則  
 危険物船舶運送及び貯蔵規則: 第 3 条域危険物告示別表小第 3 腐食性物質  
 海洋汚染防止法 : 施工令別表第 1 有害物質 (C 類)  
 航空法 : 施工規則第 194 条危険物告示別表第 3 腐食性物質  
 港則法 : 施工規則第 12 条危険物告示腐食性物質

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとなる一方、その正確さや充分さに関しての責任を負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

**〔製品名〕 寒暖シールド 2 液型剥離中和剤**

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社：(株)トータルサービス

住所：東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL：03-3340-0078 FAX：03-3340-5430

作成：2001年10月1日

**物質の特定**

- ・単一製品・混合物の区別：混合物
- ・成分：イソプロピルアルコール・トリエタノールアミン・イオン水

**危険性有害性の分類**

分類の名称：分類基準に該当しない

危険性：消防法・非危険物。

有害性：皮膚、眼に接触すると刺激性あり

環境影響：データなし

**応急処置**

目に入った場合：こすらずすぐに15分以上水でまぶたの裏まで十分洗い、本品持参の上、すみやかに持  
診の診断を受ける。コンタクトレンズ着用時も同様に洗眼し、直ちに医師の診断を受け  
る。

皮膚に付着した場合：直ちに多量の水で十分洗い流す。異常がある場合は、医師の診察を受ける。(衣服にか  
かってしみ込んだ場合も同様の処置を行う)

飲み込んだ場合：直ちに口をすすぎ多量の水又は食塩水を飲ませて吐き出させるなどの処置をし、医師の  
診察を受ける。

**火災時の措置**

消化方法：製品自体に引火性は無い

消化剤：不燃性のため必要なし

**取扱、保管上の注意**

取扱：換気のよい所で使用する

：皮膚、粘膜または着衣に触れたり、目に入らぬよう適切な保護具を着用する

：取扱後は手、顔などよく洗う。

保管：使用後は密封し、凍結の恐れのあるところ、直射日光のあたる場所には置かない

**暴露防止措置**

管理濃度：設定なし

許容濃度：設定なし

設備対策：換気を十分に行う

**保護具**

- 呼吸用保護具 : 特になし  
 眼の保護具 : 必要に応じ保護メガネを着用する  
 保護手袋 : 必要に応じゴム手袋を着用する  
 保護衣 : 特に必要なし

**製品の物理、化学的性質**

- 外観 : ブルー色透明液体  
 臭気 : 原料臭(アンモニア臭)  
 PH(25°C原液) : 11  
 沸点 :  
 蒸気圧 : データなし  
 比重(25°C) : 0.97  
 溶解性 : 水溶性

**危険性情報(安全性、反応性)**

- 引火性 : なし 発火点 : なし 限界爆発 : なし 可燃性 : なし  
 酸化性 : なし 自己反応性 : なし 燃焼性 : 測定データ無し 発火性 : なし  
 安定性 : 通常の取扱いに安定 反応性 : なし

**有害性情報 (人についての症例、疫学的情報を含む) ※印はフッ化水素酸について**

- 皮膚腐食性 : あり  
 刺激性 : 皮膚・目を刺激し、炎症を起こす。失明することもある。  
 急性毒性 : データなし 慢性毒性 : データなし  
 がん原性 : データなし

**環境影響情報**

- 分解性 : データなし 魚毒性 : データなし  
 廃棄上の注意: 多量に廃棄する場合は、産業廃棄物処理業者に処理の委託をする  
 輸送上の注意: 容器が破損しないよう乱暴な取扱いを避ける

**適用法令**

- 労働安全衛生法 : 該当しない 消防法 : 該当しない  
 毒物・劇物取締法 : 該当しない 特定化学物質 : 該当しない

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さについての責任は負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2001年10月1日

## 製品安全データシート

MSDS

## 【製品名】

親水性コーティング剤

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社:(株)トータルサービス

住所:東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL:03-3340-0078 FAX:03-3340-5430

作成:2001年10月1日

## 【組成及び化学品名】

	CASNo	OSHA PEL	LD50mg/kg	contents(%)
二酸化珪素	7631-86-9	非該当	3160	2~10
エタノール	67-63-0	非該当	5840	98~90

## 【物理・化学的性質】

沸点:82.4℃ 比重(20℃):0.870 蒸気圧(空気:1):32.4mmHg(20℃)

融点:-89.5℃ 外観・穏やかな特有な臭い

## 【火災・消化に関する情報】

引火点:11.7℃ 発火点:469℃ LEL:未確認 UEL:未確認

消化剤:炭酸ガス(二酸化炭素)泡消化器又はドライケミカル

消化方法:引火性液体に対する ※密閉容器を加熱すると爆発

## 【安定性・反応性】

安定性:安定※高温多湿条件で保存しないこと

混合できないもの:強酸性物質 有害副産物の発生:なし

## 【人体に対する影響】

吸収経路:①吸い込み:あり ②皮膚接触:あり ③飲み込み:なし

吸収した場合:蒸気を吸い込んだ場合にのどや鼻がいららす事がある

:皮膚や目に接触した場合にヒリヒリする場合がある

:継続的に吸収した場合に臭いの感覚が鈍くなる事がある

緊急処置方法:蒸気を吸収した場合=新鮮な空気の場合へ移動させ必要に応じ医師の診断を受ける

:目に入った場合=大量の水で洗顔し直ちに眼科医の処置を受ける

:皮膚に付着した場合=水で洗浄する

:飲み込んだ場合=直ちに医師の手当てを受ける

## 【製品の取扱方法】

- ① 換気を良くし引火性の熱源を避ける
- ② 液が漏れた場合はおがくずやウエスに吸収させる

**【使用注意事項】**

作業用ゴーグル・手袋・有機溶剤用マスクを着用して作業すること

**【消防法分類】**

第4類第3石油類・危険物等級Ⅲ

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとなる一方、その正確さや充分さに関する責任を負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。

2002年8月22日

## 製品安全データシート

MSDS

**【製品名】 寒暖シールドクリーナー【非危険物】**

- ・本製品を取り扱う前に必ず製品安全データシートを良く読み理解してください。
- ・製品安全データシートはいつでも使用できるように大切に保管してください。

会社：(株)トータルサービス

住所：東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル36F

TEL：03-3340-0078 FAX：03-3340-5430

作成：2003年8月22日

**物質の特定**

- ・単一製品・混合物の区別：混合物
- ・成分： アルミナ系研磨剤 10.0%  
特殊研磨剤 12.5%  
イオン水、  
その他

**危険有害性の分類**

分類の名称：分類基準に該当しない

危険性：消防法・非危険物

有害性：皮膚、眼に接触すると刺激性あり

環境影響：データなし

**応急処置**

目に入った場合：こすらずすぐに15分以上水でまぶたの裏まで十分洗い、本品持参の上、すみやかに維持の診断を受ける。コンタクトレンズ着用時も同様に洗眼し、直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：直ちに多量の水で十分洗い流す。異常がある場合は、医師の診察を受ける。(衣服にかかってしみ込んだ場合も同様の処置を行う)

飲み込んだ場合：直ちに口をすすぎ多量の水又は食塩水を飲ませて吐き出させるなどの処置をし、医師の診察を受ける。

**火災時の措置**

消化方法：製品自体に引火性は無い

消化剤：不燃性のため必要なし

**取扱、保管上の注意**

- 取扱
- ①換気のよい場所で使用する
  - ②皮膚、または着衣に触れたり、目に入らぬよう適切な保護具を着用する
  - ③他の製品と混合しない事、用途以外に使用しないこと

- 保管 ①直射日光のあたる場所、凍結する恐れのある場所、湿度の高いところには置かないこと  
 ②子供の手の届くところには保管しないこと

### 暴露防止措置

管理濃度 : 設定されていない

許容濃度 : 設定されていない

設備対策 : 換気を充分に行う

保護具 ①呼吸保護具 : 特になし

②目の保護具 : 必要に応じて保護眼鏡を着用する

③皮膚の保護具: 必要に応じてゴム手袋を着用する

④保護衣 : 特に必要なし

### 製品の物理、化学的性質

外観 : 褐色粘滑液

臭気 : 原料臭 (アンモニア臭)

PH : 中性 (25°C原液)

沸点 :

比重(25°C) : 1.2

### 危険性情報

引火性 : なし

発火点 : なし

限界爆発 : なし

燃焼性 : 測定データなし

発火性 : なし

酸化性 : なし

自己反応性: なし

安定性 : 良好 (通常の取り扱いに安定)

反応性 : なし

### 有害性情報 (人についての症例、疫学的情報を含む)

皮膚腐食性 : あり

刺激性 : あり

感作性 : データなし

急性毒性 : データなし

亜急性毒性 : データなし

がん原性 : データなし

**環境影響情報**

分解性 : データなし  
魚毒性 : データなし  
その他 : データなし

**廃棄上の注意**

一度にまとまった量の製品や使用後の廃液(汚水)を廃棄する場合には内容を明記した上で、産業廃棄物として自ら処理するか、または知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

**輸送上の注意**

運搬に際しては容器に漏れがないことを確かめ、転倒、落下、損傷が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

**適用法令**

毒物・劇物 : 該当なし  
消防法 : 該当なし  
労働安全衛生法: 該当なし  
特定化学物質 : 該当なし

**【特別注意点】**

販売者は、この製品をここに記される内容に関し、契約上の指定に従う以外は、使用方法の適性や、商品性の明記及び暗記された保証を全て否認します。ここに明記される情報は全てメーカー及び認識されている研究所からのデータに基づくものです。この内容は、正確なものとされる一方、その正確さや充分さについての責任は負いません。使用の条件は、弊社のコントロールを越えるものであり、使用者はその作業状況においてデータを調べ、その使用目的にこの製品が適しているかを判断し、この製品の使用、取扱い、処分の仕方における責任を全て負うものです。又使用者はここに記載される情報の出版、使用、依存に関して全ての責任を負うものです。この情報は、ここに指定される製品だけ関連するもので、その他の材料又は工程と組み合わせた使用は関連しません。