

# 安全データシート (SDS)

## SAFETY DATA SHEET

整理番号 : 044-KP383-24-LA40-OS  
Reference number  
(旧No. : )  
(Old reference number)

### 1. 化学物質等及び会社情報

#### IDENTIFICATION

化学物質等の名称 : 補修用スプレー アクリック1000 RAL3020 ハンメルレッド  
Product name TOUCH UP SPRAY AQRYLIC-1000 RAL3020 HAMMEL-RED  
種類 : 硝化綿系ラッカー (エアゾール製品)  
Kinds of product Nitrocellulose lacquer (AEROSOL SPRAY PAINT)  
製造会社 :  
Manufacturer  
会社名 : サンデーペイント株式会社  
Company name SUNDAY PAINT Co., Ltd  
住所 : 〒542-0081 大阪市中央区南船場1-18-11 SRビル長堀6階  
Address 6F SR Building NAGAHORI 1-18-11, MINAMISEMBA, CHUO-KU, OSAKA 542-0081 Japan  
担当部門 : 開発部 商品開発課  
Charge section Product Development Section  
電話番号 : 06-6266-3150  
Phone number +81-6-6266-3150  
FAX番号 : 06-6266-3146  
Fax number +81-6-6266-3146  
緊急連絡電話番号 : 06-6266-3150  
Emergency : +81-6-6266-3150  
telephone number  
用途 : 車輦産機用  
Product use For rolling stock  
使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は推奨しない。  
Restrictions on use It is not recommend to use except for the recommendation to use.  
作成日 : 2025年9月24日  
Date of issue September 24, 2025

### 2. 危険有害性の要約

#### HAZARDS IDENTIFICATION

##### GHS分類

##### GHS classification

##### 物理化学的危険性

##### Physicochemical Hazards

エアゾール : 区分1  
Aerosols Category 1

##### 健康に対する有害性

##### Health hazards

急性毒性—吸入(蒸気) : 区分4  
Acute toxicity-inhalation/vapour Category 4  
皮膚腐食性／刺激性 : 区分2  
Skin corrosion / irritation Category 2  
眼に対する重篤な損傷性／刺激性 : 区分2  
Serious eye damage /irritation Category 2  
発がん性 : 区分2  
Carcinogenicity Category 2  
生殖毒性 : 区分1＋授乳に対する影響  
Reproductive toxicity Category 1+Effect on lactation  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1  
Specific target organ systemic toxicity Category 1  
(single exposure) (中枢神経系)  
(Central nervous system)  
: 区分2  
Category 2  
(肝臓、呼吸器、腎臓、全身毒性)  
(Liver, Respiratory organs, Kidney, Systemic toxicity)  
: 区分3  
Category 3

特定標的臓器毒性(反復ばく露)  
Specific target organ systemic toxicity  
(repeated exposure)

(麻醉作用)  
(Narcotic effects)  
: 区分1  
Category 1  
(腎臓、中枢神経系)  
(Kidney, Central nervous system)  
: 区分2  
Category 2  
(呼吸器、神経系、全身毒性)  
(Respiratory organs, Nervous system, Systemic toxicity)

## 環境に対する有害性 Environmental hazard

水生環境有害性 短期(急性) : 区分2  
Aquatic environmental hazard : Category 2  
Short term (acute)  
水生環境有害性 長期(慢性) : 区分3  
Aquatic environmental hazard : Category 3  
Long term (Chronic)

## GHSラベル要素

GHS label elements

### 絵表示またはシンボル Physicochemical Hazards



## 注意喚起語

Signal word

危険  
Danger

## 危険有害性情報

Hazard statement

- 極めて可燃性の高いエアゾール  
Extremely Highly flammable aerosol
- 高圧容器: 熱すると破裂のおそれ。  
Pressurized container: may burst if heated.
- 吸入すると有害。  
Harmful if inhaled.
- 有機溶剤中毒をおこす恐れがある。  
Highly flammable liquid and vapour.
- 皮膚刺激。  
Causes skin irritation.
- 強い眼刺激。  
Causee serious eye irritation.
- 発がんのおそれの疑い。  
Suspected of causing cancer.
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれ。  
May damage fertility or the unborn child.
- 授乳中の子に害を及ぼすおそれ。  
May cause harm to breast-fed children.
- 臓器(中枢神経系)の障害。  
Causes damage to organs Central nervous system.
- 臓器(肝臓、呼吸器、腎臓、全身毒性)の障害のおそれ。  
May cause damage to organs Liver, Respiratory organs, Kidney, Systemic toxicity.
- 眠気又はめまいのおそれ。  
May cause drowsiness and dizziness.
- 長期にわたる、または、反復暴露により臓器(腎臓、中枢神経系)の障害。  
Causes damage to organs Kidney, Central nervous system through prolonged or repeated exposure.
- 長期にわたる、または、反復暴露により臓器(呼吸器、神経系、全身毒性)の障害のおそれ。  
May causes damage to organs Respiratory organs, Nervous system, Systemic toxicity through prolonged or repeated exposure.
- 水生生物に毒性。  
Toxic to aquatic life.
- 長期継続的影響によって水生生物に有害。  
Harmful to aquatic life with long lasting effects.

## 注意書き

Precautionary statements

---

## 安全対策

### Physicochemical Hazards

---

- 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。  
Keep away from heat/sparks/open flames/hotsurfaces. - No smoking.
  - 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。  
Do not spray on an open flame or other ignition source.
  - 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。  
Do not puncture or burn, including after use.
  - 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。  
Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting Equipment.
  - 火花を発生しない工具を使用すること。  
Use only non-sparking tools.
  - 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
Take precautionary measures against static discharge.
  - 取扱い後は手をよく洗うこと。  
Wash hands thoroughly after handling.
  - 使用前に取扱説明書を入手すること。  
Obtain special instructions before use.
  - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
  - 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
  - この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
Do not eat, drink or smoke when using this product.
  - 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
  - 環境への放出を避けること。  
Avoid release to the environment-if this is not the intended use.
  - 容器を密閉しておくこと。  
Keep container tightly closed.
  - 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。  
Wear face protection as specified by the manufacturer/supplier or competent authority.
  - 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。  
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- 

## 応急措置

### First aid measures

---

- 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに、汚染された衣類を全て脱ぎ、取り除く。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。  
If on skin (or hair): Remove/take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
  - 火災の場合: 消火するために炭酸ガス、泡、粉末消火器を使用すること。  
In case of fire, use Carbon dioxide gas, foam, dry powder.
  - 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。  
IF ON SKIN: Gently wash with plenty of soap and water.
  - 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察、手当てを受けること。  
If skin irritation occurs, seek medical advice/attention.
  - 暴露した場合: 医師に連絡すること。  
If exposing it: Contact the doctor.
  - 暴露した時、又は気分が悪い時には医師に連絡すること。  
If exposed: Call a POISON CENTER or doctor/physician.
  - 気分が悪い時は、医師の診察、手当てを受けること。  
Get medical attention/advice if you feel unwell.
  - 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズが容易に外せる場合は外すこと。洗浄を続けること。  
If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
  - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。  
If eye irritation persists, get medical advice/attention.
  - 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。  
If inhaled: Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
  - 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
If skin irritation occurs, get medical advice/attention.
- 

## 保管

### Storage

---

- 涼しい所、換気の良い場所で保管すること。  
Store in cool/well-ventilated place.
- 施錠して保管すること。  
Store locked up.
- 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。  
Store container tightly closed in well-ventilated place - if product is as volatile as to generate hazardous atmosphere.

## 廃棄

### Disposal

- 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

Dispose of contents/container to accordance with local/regional/national/international regulation.

## 3. 組成及び成分情報

### COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| 化学物質／混合物の区分                                      | : 混合物           |
| Classification of the substance or mixture       | A mixture.      |
| 化学名または一般名                                        | : 情報なし          |
| Chemical or generic name                         | No information. |
| 化学特性(化学式等)                                       | : 情報なし          |
| Chemical characteristic (chemical formulas)      | No information. |
| 毒物及び劇物取締法                                        | : 該当せず          |
| Poisonous and Deleterious Substances Control Act | No correspond.  |
| 成分                                               | :               |
| Ingredient                                       |                 |

| 成分名<br>Poisonous and Deleterious<br>Substances Control Act  | CAS No.    | 含有量<br>(%)<br>Content | 安衛法<br>通知物質<br>Industrial<br>Safety and<br>Health Act | 毒劇<br>法<br>Poisonou<br>s and<br>Deleterio<br>us<br>Substanc<br>esControl<br>Act | PRTR法・備考<br>Pollutant Release<br>and Transfer Register Law<br>(PRTR) |
|-------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 酢酸エチル<br>ethyl acetate                                      | 141-78-6   | 16                    | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| トルエン<br>toluene                                             | 108-88-3   | 11                    | ○                                                     | —                                                                               | 1種-300<br>CLASS-1-300                                                |
| ニトロセルロース<br>cellulose nitrate                               | 9004-70-0  | 1.0~5.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート<br>2-methoxy-1-methylethyl acetate | 108-65-6   | 1.0~5.0               | R8                                                    | —                                                                               |                                                                      |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone                       | 108-10-1   | 3.3                   | ○                                                     | —                                                                               | 1種-737<br>CLASS-1-737                                                |
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure                           | 1330-20-7  | 2.8                   | ○                                                     | —                                                                               | 1種- 80<br>CLASS-1- 80                                                |
| エチルベンゼン<br>ethylbenzene                                     | 100-41-4   | 2.6                   | ○                                                     | —                                                                               | 1種- 53<br>CLASS-1- 53                                                |
| 酸化チタン<br>titanium dioxide                                   | 13463-67-7 | 1.0~5.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| イソプロピルアルコール<br>isopropyl alcohol                            | 67-63-0    | 1.0~5.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| イソブタノール<br>isobutanol                                       | 78-83-1    | 1.0~5.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| エチルエトキシプロピオネート<br>ethyl 3-ethoxypropionate                  | 763-69-9   | 1.0~5.0               | R8                                                    | —                                                                               |                                                                      |
| エチレングリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ)<br>2-butoxyethanol             | 111-76-2   | 0.1~1.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| クロロフタロシアニン銅(II)<br>Copper, chlorophthalocyaninato(2-)-      | 12239-87-1 | 0.1~1.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| メタノール<br>methanol                                           | 67-56-1    | 0.1~1.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| 塩素化フタロシアニングリーン<br>C.I.Pigment Green 7                       | 1328-53-6  | 0.1~1.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| 臭素化フタロシアニングリーン<br>C.I.Pigment Green 36                      | 14302-13-7 | 0.1~1.0               | ○                                                     | —                                                                               |                                                                      |
| ジメチルエーテル<br>dimethyl ether                                  | 115-10-6   | 40.0~50.0             | ○                                                     | —                                                                               | 可燃性ガス<br>DME                                                         |

#### 補足説明:

##### supplement Description

- 成分情報／安衛法通知物質(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)にて記載されている記号の内容は以下の通りとなります。  
R8: R8 (2026) 年4月1日以降(施行予定)、 R9: R9 (2027) 年4月1日以降(施行予定)

特別則該当物質は有効数字2桁で表示しております。

営業上の秘密に該当する物質については範囲で表示をしております。

The contents of the symbols described in the Ingredient Information/Substances Notified of the Safety and Health Act (Article 57-2 of the Act, Article 18-2, Item 1, Item 1 and Item 2, Appended Table No. 9 of the Enforcement Order) are as follows.

R8: April 1, 2026 (planned), R9: April 1, 2027 (planned)

Substances subject to the special provisions are indicated with two significant digits.

Substances that fall under the category of trade secrets are indicated within the range.

## 4. 応急措置

### FIRST AID MEASURES

#### 吸入した場合

##### Inhalation

- 蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、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。  
気分が悪い時には、医師に連絡すること。  
If inhaled vapour or gases and felt unwell, remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. And call a doctor /physician if feels unwell.
- 蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し暖かく安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当てを受けること。  
If inhaled vapour or gases in large quantities, remove to fresh air and rest with keeping warm. And if breathing gets irregular or stops, perform artificial respiration. And do not let swallow vomit. Consult a doctor/ physician immediately.

#### 皮膚に付着した場合

##### Skin contact

- 付着物を布にて素早く拭き取る。  
Wipe off clinging substance with clean cloth quickly.
- 大量の水および石鹸または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。  
Wash off thoroughly with plenty of water and soap. Do not use solvent or paint thinner.
- 外観に変化が見られたり、刺激、痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受けること。  
If any change of appearance is seen, or pain persists and feels unwell, consult a doctor/physician.
- 汚染された衣類を取り除くこと。  
Take off all contaminated clothing. Immediately.

#### 眼に入った場合

##### Eye contact

- 直ちに、大量の清浄な流水で15分以上洗う。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。  
まぶたの裏まで完全に洗うこと。  
Wash off with plenty of clean water immediately for 15minutes or more. And remove contact lens ,if presence and easy to do.  
And completely wash it including the underside of eyelid.
- できるだけ早く医師の診察を受けること。  
Consult a physician as soon as possible.
- 直ちに、医師に連絡すること。  
Call a POISON CENTER or doctor/physician immediately.

#### 飲み込んだ場合

##### Ingestion

- 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。  
If swallowed accidentally, rest and consult a doctor/physician immediately.
- 嘔吐物は飲み込ませないこと。  
Do not let swallow vomit.
- 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。  
Avoid forcing to vomit without physician's instruction.

#### 応急措置をする者の保護

##### The protection of the person taking first aid measure

- 適切な保護具（保護メガネ、防護マスク、手袋等）を着用する。  
Wear proper protectors ( safety goggles, respirator, gloves,etc.)
- 換気を行う。  
Ventilate

## 5. 火災時の措置

### FIRE-FIGHTING MEASURES

|                                  |                                                                                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 消火剤                              | : 炭酸ガス、泡、粉末                                                                     |
| Extinguishing media              | : Carbon dioxide gas, foam, dry powder                                          |
| 使ってはならない消火剤                      | : 水（棒状水、高圧水）、棒状強化液                                                              |
| Must not use extinguishing media | : Water (stick water, high pressure water jet), Rod-shaped strengthening liquid |

#### 特有の消火方法、消火を行うものの保護

##### Special fire extinguishing method(protection of fire-fighting person)

- 適切な保護具（耐熱性着衣等）を着用する。  
Wear proper protectors ( safety goggles, respirator, gloves,etc.)
- 可燃性のものを周囲から素早く取り除く。  
Remove flammable matters immediately.
- 指定された消火剤を使用すること。  
Use designated extinguishant.
- 高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。  
If sealed container is exposed to high temperature, water to cool.
- 消火活動は風上より行う。  
Fire-Fight from windward.
- 容器が高温で破裂する恐れがあるので消火活動には十分距離をとること。

## 6. 漏出時の措置

### ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

#### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

##### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- 作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグルなど)を着用する。  
Wear proper protectors (safety goggles, respirator, gloves, apron, etc.)
- 屋内では換気をしっかり行うこと。  
Ventilate well indoors.
- 屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行うこと。  
Work from windward as much as possible in case of outdoor.
- 周囲を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないように二次災害を防止する。  
Declare off-limits of the outskirts and I do not bring it close anyone other than the person concerned and prevent a second disaster.
- 付近の着火源・高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。  
Remove ignition source, heat source and flammable matters immediately.
- 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。  
Prepare proper extinguisher for accidental fire.
- 漏出時に振とうすると内容物が噴出する恐れがあるので、注意して取り扱うこと。  
If shaken at the time of leakage, the contents may spurt out. Handle with care.

#### 環境に対する注意事項

##### Environmental precautions

- 河川の排出等により、環境への影響を起さないように注意する。  
Take cautions not to cause influence on environment by discharge to river.

#### 封じ込め及び浄化の方法／機材

##### Methods and materials for containment and cleaning up

- 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。  
Dispose of waste or clinging matter according to related regulation.
- 漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。  
Recollect leakage in the container can be sealed and keep in safety place.
- 衝撃、静電気に備えて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。  
Recollect with tool of non-spark material.
- 乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。大量の流出は盛土で囲って流出を防止する。  
Recollect with dry sand, soil, or other nonflammable matter. If in large quantity, prevent from flowing out by banking.

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### HANDLING AND STORAGE

#### 取扱い

##### Handling

#### 技術的対策

##### Handling technical measures

- 換気の良い場所で取り扱う。  
Handle in good ventilated area.
- 容器はその都度密栓する。  
Close container tightly with closer after use.
- 周辺で、火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。  
Take away from open flame, spark, heat-source.
- 40℃以上の所では取り扱わないこと。  
Do not handle at temperatures above 40 °C.
- 40℃以上に暖めないこと。  
Do not warmed to 40 °C or more
- 30秒以上の連続噴射をしないこと。  
Do not spray continuously for more than 30 seconds.
- 工具は火花防止型のものを使用する。  
Use a non-spark type hand tool.
- 作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。  
While working, wear antistatic working suits and shoes.
- 皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。  
Wear proper protectors to prevent from contact on skin, mucous membrane, wearing clothes and eyes.
- 取扱い後は手・顔などはよく洗い、休憩所などに手袋などの汚染保護具を持ち込まない。  
Wash hands and face well after handling, and avoid to bring polluted protectors in any place where person stays.
- 密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。  
In closed place, ensure good local exhaust ventilation and wear proper protectors.

#### 注意事項

##### Handling instructions

- 静電気対策のため、装置などは設置し、電気機器類は防爆型(安全増型)を使用する。  
As a measure against static electricity accident, ground equipment and use electric appliances of explosion proof type.
- 有機則第2種有機溶剤は5%超を含有するものは、密閉設備か局排設備が義務付けられている。

A material product that contains Class 2 Organic Solvents on exceeding 5% is obligated to be stored in a closed equipment or in local exhaust ventilation equipment.

## 保管

### Storage

- 日光の直射を避ける。  
Avoid a direct sunlight.
- 風通しのよいところに保管する。  
Keep in good ventilated place.
- 火気、熱源から遠ざけて保管する。  
Keep away from open flame and heat source.
- 40℃以上の所で保管しないこと。水回りや湿度の高い所に保管すると容器が腐食して破裂のおそれがあるので保管場所に注意すること。  
Do not store at temperatures above 40 ° C.  
Be careful of the storage location as the container may corrode and explode if stored in water or in a humid place.

## 8. 暴露防止及び保護措置

### EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

#### 設備対策

##### Storage

- 取扱い設備は防爆型を使用する。  
Use explosion proof type equipment.
- 排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。  
Install ventilation equipment to prevent concentrating of vapour.
- 液体の輸送、汲み取り、攪拌などの装置についてはアースを取るような設備とすること。  
Ground equipment for transferring, pumping and stirring of fluid.the devices such as the churning.
- 取扱い場所の近くには、高温、発火源、となるものが置かれなければならないような設備とすること。  
Provide equipment devised so that heat or ignition source can not be placed in the neighborhood of handling place.
- 屋内塗装作業の場合は、自動塗装機などを使用するなど作業者が直接暴露されない設備とすること、局所排気装置などにより作業者が暴露から避けられるような設備にすること。(第2種有機溶剤)  
In door application, use either not to expose the operator directly, such as using automatic painting machinees,or that keeps the operator from exposure,such as local exhaust ventilation equipment.
- タンク内部などの密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付けること。(第3種有機溶剤)  
In application in closed space such as inside of tank, install equipment that can ventilate completely even its bottom.
- 腐食物質に、作業者が直接接触したり、暴露したりしないような配慮をすること。  
In application in closed space such as inside of tank, install equipment that can ventilate completely even its bottom.
- 屋内塗装作業の場合は、自動塗装機などを使用するなど作業者が直接暴露されない設備とすること、局所排気装置などにより作業者が暴露から避けられるような設備にすること。  
Consider so that the operator can not touch or expose to corrosive substance directly.

#### 管理濃度／許容濃度[ppm,mg/m3]:

##### Management density / permission density

| 化学物質名<br>Chemical substance name                | 有機則・特化則・安衛則<br>八時間濃度基準値<br>Exposure limits-ppm                    | 短時間濃度基準値<br>Exposure limits-mg/m3                                  | skin |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|
| 酢酸エチル<br>ethyl acetate                          | 200                                                               | —                                                                  | —    |
| トルエン<br>toluene                                 | 20                                                                | —                                                                  | —    |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone           | 20                                                                | —                                                                  | —    |
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure               | 50                                                                | —                                                                  | —    |
| エチルベンゼン<br>ethylbenzene                         | 20                                                                | —                                                                  | —    |
| イソプロピルアルコール<br>isopropyl alcohol                | 200                                                               | —                                                                  | —    |
| イソブタノール<br>isobutanol                           | 50                                                                | —                                                                  | —    |
| エチレンジクロールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ)<br>2-butoxyethanol | 25                                                                | —                                                                  | —    |
| メタノール<br>methanol                               | 200                                                               | —                                                                  | —    |
| 化学物質名<br>Chemical substance name                | 日本産業衛生学会<br>Japan Society for Occupational Health<br>(JSOH) - ppm | 日本産業衛生学会<br>Japan Society for Occupational Health<br>(JSOH) -mg/m3 | skin |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone           | 50                                                                | 200                                                                | —    |
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure               | 50                                                                | —                                                                  | —    |

| エチルベンゼン<br>ethylbenzene                          | 20                  | 86.8             | —    |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------|------|
| イソブタノール<br>isobutanol                            | 50(1987)            | 150(1987)        | —    |
| 化学物質名<br>Chemical substance name                 | ACGIH_TWA ppm       | ACGIH_TWA mg/m3  | skin |
| 酢酸エチル<br>ethyl acetate                           | 400                 | 1440             | —    |
| トルエン<br>toluene                                  | 20                  | —                | ○    |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone            | 20                  | —                | —    |
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure                | 100                 | 434              | —    |
| エチルベンゼン<br>ethylbenzene                          | 20                  | —                | —    |
| 酸化チタン<br>titanium dioxide                        | —                   | 10               | —    |
| イソプロピルアルコール<br>isopropyl alcohol                 | 200                 | —                | —    |
| イソブタノール<br>isobutanol                            | 50                  | —                | —    |
| エチレンジグリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ)<br>2-butoxyethanol | 20                  | 97               | —    |
| メタノール<br>methanol                                | 200                 | 262              | ○    |
| 化学物質名<br>Chemical substance name                 | ACGIH_STEL ppm      | ACGIH_STEL mg/m3 | skin |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone            | 75                  | —                | —    |
| 化学物質名<br>Chemical substance name                 | IARCの発がん性分類<br>IARC |                  |      |
| トルエン<br>toluene                                  | 3                   |                  |      |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone            | 2B                  |                  |      |
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure                | 3                   |                  |      |
| エチルベンゼン<br>ethylbenzene                          | 2B                  |                  |      |
| 酸化チタン<br>titanium dioxide                        | 2B                  |                  |      |
| イソプロピルアルコール<br>isopropyl alcohol                 | 3                   |                  |      |
| エチレンジグリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ)<br>2-butoxyethanol | 3                   |                  |      |

## 保護具

### Tool for protection

#### 呼吸器の保護具

##### Respiratory protective equipment

- 有機ガス防毒マスクを着用する。  
Wear a gas mask for organic gases.
- 密閉された場所では送気マスクを着用する。  
Wear a mask with supplying air in closed place.

#### 手の保護具

##### Hand protective equipment

- 有機溶剤または化学薬品が浸透しない材料の手袋を着用する。  
Wear the glove that organic solvents or chemicals can not permeate through.

#### 目の保護具

##### Eyes protective equipment

- 取扱いには保護メガネを着用すること。  
Wear protective eyeglasses or goggles.

#### 皮膚及び身体の保護具

##### Skin and body protective equipment

- 取扱い場合には、皮膚を直接暴露させないような衣類をつけること。また化学品が浸透しない材質であることが望ましい。  
Wear suitable clothing that should be impervious to chemicals and to avoid direct contact of skin in handling.

#### その他

#### Other information

- 静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。  
Wear electricity shoes on electrostatic painting.

## 9. 物理的及び化学的性質

### PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

#### 外観

#### Appearance

|                                                                 |                                                   |                  |                         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| 物理的状態(20℃)<br>Physical state                                    | : 液体<br>Liquid                                    |                  |                         |
| 色<br>Color                                                      | : 指定色<br>Specified color                          |                  |                         |
| 臭い<br>Odor                                                      | : 溶剤臭あり<br>Solvents Smell                         |                  |                         |
| 融点／凝固点<br>Melting point/freezing point                          | : [噴射剤] 情報なし<br>[ Propellant] No information.     | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| 沸点、初留点、沸騰範囲<br>Initial boiling point and boiling                | : [噴射剤] -24.8 ℃<br>[ Propellant]                  | [塗料]<br>[ Paint] | 77 ~ 111 ℃              |
| 可燃性<br>Flammability                                             | : [噴射剤] 可燃性ガス<br>[ Propellant] Flammable gas      | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| 爆発限界及び爆発上限／可燃限界<br>Upper/lower flammability or explosive limits | : [噴射剤] 27.0/3.4 vol %<br>[ Propellant]           | [塗料]<br>[ Paint] | 11.5 / 1.1 vol %        |
| 引火点<br>Flash point                                              | : [噴射剤] -41.4 ℃<br>[ Propellant]                  | [塗料]<br>[ Paint] | 0 ℃                     |
| 自然発火点<br>Auto-ignition temperature(ignition point)              | : [噴射剤] 350 ℃<br>[ Propellant]                    | [塗料]<br>[ Paint] | 426 ℃                   |
| 分解温度<br>Decomposition temperature                               | : [噴射剤] 情報なし<br>[ Propellant] No information.     | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| pH                                                              | : [噴射剤] 該当しない<br>[ Propellant] No pertinence.     | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| 動粘性率<br>Kinetic viscosity                                       | : [噴射剤] 情報なし<br>[ Propellant] No information.     | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| 燃焼性(固体・ガス)<br>Flammability (solid, gas)                         | : [噴射剤] 情報なし<br>[ Propellant] No information.     | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| 溶解度<br>Solubility                                               |                                                   |                  |                         |
| 水に対する溶解度<br>Solubility for the water                            | : 情報なし<br>No information.                         |                  |                         |
| 水に対する溶解性<br>Dissolubility for the water                         | : 情報なし<br>No information.                         |                  |                         |
| 溶媒に対する溶解度<br>Solubility for the solvent                         | : 情報なし<br>No information.                         |                  |                         |
| 溶媒に対する溶解性<br>Dissolubility for the solvent                      | : 情報なし<br>No information.                         |                  |                         |
| オクタノール／水分配係数<br>Partition coefficient:n-octanol/water           |                                                   |                  |                         |
| トルエン<br>toluene                                                 | : 2.73                                            |                  |                         |
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure                               | : 3.16                                            |                  |                         |
| エチルベンゼン<br>ethylbenzene                                         | : 3.15                                            |                  |                         |
| 蒸気圧 Pa (℃)<br>Vapor pressure Pa (℃)                             | : [噴射剤] 257230 (0)<br>[ Propellant]               | [塗料]<br>[ Paint] | 12452 ( 25 )            |
| 密度及び／又は相対密度<br>Specific gravity (relative density)              | : [噴射剤] 0.67<br>[ Propellant]                     | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| 相対ガス密度<br>Vapour density                                        | : [噴射剤] 1.59 (空気=1)<br>[ Propellant] 1.59 (Air=1) | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| 粒子特性<br>Evaporation rate                                        | : [噴射剤] 該当しない<br>[ Propellant] No pertinence.     | [塗料]<br>[ Paint] | 情報なし<br>No information. |
| その他<br>Other information                                        | : 液化ガス含有 ( 45 % 重量比 )<br>DME 45 wt%               |                  |                         |

## 10. 安定性および反応性

### STABILITY AND REACTIVITY

#### 反応性

#### Reactivity:

- 情報なし。

No information.

## 化学的安定性

### Chemical stability

- 情報なし。

No information.

## 危険有害反応可能性

### Incompatible materials

- 情報なし。

No information.

## 避けるべき条件

### Conditions to avoid

- 高温を避ける。  
Avoid high temperature.
- 衝撃を避ける／振動を避ける。  
Avoid an impact./ Avoid a vibration.

## 混触危険物質

### Hazardous decomposition products

- 情報なし。

No information.

## 危険有害な分解性生成物

### Possibility of hazardous reactions

- 低分子モノマーなどの有害ガスが発生する。  
Hazardous gases such as low molecular weight monomers are emitted.
- 一酸化炭素などの有害ガスが発生する。  
Hazardous gases such as carbon monoxide are emitted.

## その他の危険性情報

### Other information on hazardousness

- 常用温度で容器内圧力は4.5kg/cm<sup>3</sup>  
Inside pressure of a container is 4.5kg/cm<sup>3</sup> (20°C)
- 高圧ガスで可燃性である。  
High-pressure gas , and an inflammability
- ごく弱い麻酔性がある。  
Anesthetic (very weak)
- 液化ガスに触れると、炎症や凍傷を起こす恐れがある。  
As touch the liquefied gas,there is a possibility of inflammation or frostbite.

## 11. 有害性情報

### TOXICOLOGICAL INFORMATION

## 急性毒性

### Acute toxicity

|                                                             |                           |               |                |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|----------------|
| 酢酸エチル<br>ethyl acetate                                      | : LD50 (経口)<br>LD50(oral) | —<br>—        | >5000mg/kg     |
|                                                             | LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | —<br>—        | 18000mg/kg     |
|                                                             | LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | —<br>—        | 16420ppm (4h)  |
| トルエン<br>ethyl acetate                                       | : LD50 (経口)<br>LD50(oral) | ラット<br>rat    | =5000mg/kg(4h) |
|                                                             | LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | ラット<br>rat    | 12000mg/kg(4h) |
|                                                             | LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | ラット<br>rat    | 7460ppm(4h)    |
| ニトロセルロース<br>cellulose nitrate                               | : LD50 (経口)<br>LD50(oral) | —<br>—        | >5000mg/kg(4h) |
| プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート<br>2-methoxy-1-methylethyl acetate | : LD50 (経口)<br>LD50(oral) | ラット<br>rat    | 8532mg/kg      |
|                                                             | LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | ウサギ<br>rabbit | >5000mg/kg     |
|                                                             | LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | ラット<br>rat    | >9.342mg/L(4h) |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone                       | : LD50 (経口)<br>LD50(oral) | ラット<br>rat    | =2080mg/kg     |
|                                                             | LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | ウサギ<br>rabbit | =16000mg/kg    |
|                                                             | LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | ラット<br>rat    | =8.2mg/L (4h)  |

|                                            |                             |               |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure          | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | —<br>—        | 4300mg/kg(4h)<br>—    |
|                                            | : LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | —<br>—        | >4350mg/kg(4h)<br>—   |
|                                            | : LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | —<br>—        | 6700ppm(4h)<br>—      |
| エチルベンゼン<br>ethylbenzene                    | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | —<br>—        | 3500mg/kg (4h)<br>—   |
|                                            | : LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | —<br>—        | 15400mg/kg (4h)<br>—  |
|                                            | : LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | —<br>—        | 4000ppm (4h)<br>—     |
| イソブチルアルコール<br>ethylbenzene                 | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | —<br>—        | 3437mg/kg (4h)<br>—   |
|                                            | : LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | —<br>—        | 4059mg/kg (4h)<br>—   |
|                                            | : LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | —<br>—        | 29512ppm (4h)<br>—    |
| イソブタノール<br>isobutanol                      | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | ラット<br>rat    | =2460mg/kg (4h)<br>—  |
|                                            | : LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | ウサギ<br>rabbit | =2460mg/kg (4h)<br>—  |
|                                            | : LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | ラット<br>rat    | =6336ppm (4h)<br>—    |
| エチルエトキシプロピオネート<br>ethyl 3-ethoxypropionate | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | ラット<br>rat    | =5000mg/kg<br>—       |
|                                            | : LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | ウサギ<br>rabbit | >9500mg/kg<br>—       |
| エチレンジクロールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ)<br>isobutanol | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | —<br>—        | =1746mg/kg<br>—       |
|                                            | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | ラット<br>rat    | =470mg/kg<br>—        |
|                                            | : LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | —<br>—        | =220mg/kg<br>—        |
|                                            | : LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | ラット<br>rat    | =450ppm (4h)<br>—     |
|                                            | : LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | ラット<br>rat    | =486ppm (4h)<br>—     |
| メタノール<br>methanol                          | : LD50 (経口)<br>LD50(oral)   | ラット<br>rat    | =6200mg/kg (4h)<br>—  |
|                                            | : LD50 (経皮)<br>LD50(dermal) | ウサギ<br>rabbit | =15800mg/kg (4h)<br>— |
|                                            | : LC50 (蒸気)<br>LC50(vapour) | ラット<br>rat    | >22500ppm (4h)<br>—   |

## 皮膚腐食性／刺激性

### Skin corrosion/irritation

|                                                 |                     |
|-------------------------------------------------|---------------------|
| トルエン<br>toluene                                 | : 区分2<br>Category 2 |
| キシレン<br>xylene mixed isomers pure               | : 区分2<br>Category 2 |
| イソブタノール<br>isobutanol                           | : 区分2<br>Category 2 |
| エチレンジクロールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ)<br>2-butoxyethanol | : 区分2<br>Category 2 |

## 眼に対する重篤な損傷／刺激性

### Serious eye damage /irritation

|                                                            |                       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 酢酸エチル<br>ethyl acetate                                     | : 区分2B<br>Category 2B |
| トルエン<br>toluene                                            | : 区分2B<br>Category 2B |
| ブチレンジクロールモノメチルエーテルアセテート<br>2-methoxy-1-methylethyl acetate | : 区分2B<br>Category 2B |
| メチルイソブチルケトン<br>methyl isobutyl ketone                      | : 区分2B<br>Category 2B |
| キシレン                                                       | : 区分2A                |

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| xylene mixed isomers pure     | Category 2A |
| エチルベンゼン                       | : 区分2B      |
| ethylbenzene                  | Category 2B |
| 酸化チタン                         | : 区分2B      |
| titanium dioxide              | Category 2B |
| イソプロピルアルコール                   | : 区分2A      |
| isopropyl alcohol             | Category 2A |
| イソブタノール                       | : 区分1       |
| isobutanol                    | Category 1  |
| エチルエトキシプロピオネート                | : 区分2B      |
| ethyl 3-ethoxypropionate      | Category 2B |
| エチレンジグリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルフ) | : 区分2A      |
| 2-butoxyethanol               | Category 2A |
| メタノール                         | : 区分2       |
| methanol                      | Category 2  |

## 呼吸器感作性

### Sensitization -respiratory

- 情報なし。  
No information.

## 皮膚感作性

### Sensitization -skin

- 情報なし。  
No information.

## 変異原性（生殖細胞変異原性）

### Germ cell mutagenicity

- 情報なし。  
No information.

## 発がん性

### Carcinogenicity

|                        |            |
|------------------------|------------|
| メチルイソブチルケトン            | : 区分2      |
| methyl isobutyl ketone | Category 2 |
| エチルベンゼン                | : 区分2      |
| ethylbenzene           | Category 2 |

## 生殖毒性

### Teratogenicity

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| トルエン                          | : 区分1A＋授乳に対する影響                  |
| toluene                       | Category 1A+ Effect on lactation |
| キシレン                          | : 区分1B                           |
| xylene mixed isomers pure     | Category 1B                      |
| イソプロピルアルコール                   | : 区分2                            |
| isopropyl alcohol             | Category 2                       |
| エチレンジグリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルフ) | : 区分2                            |
| 2-butoxyethanol               | Category 2                       |
| メタノール                         | : 区分1B                           |
| methanol                      | Category 1B                      |

## 特定標的臓器／全身毒性―単回暴露

### Specific target organ / systemic toxicity - single exposure

|                                 |            |                                                             |
|---------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| 酢酸エチル                           | : 区分3      | (麻酔作用)                                                      |
| ethyl acetate                   | Category 3 | (Narcotic effects)                                          |
| トルエン                            | : 区分1      | (中枢神経系)                                                     |
| toluene                         | Category 1 | (Central nervous system)                                    |
|                                 | 区分3        | (気道刺激性、麻酔作用)                                                |
|                                 | Category 3 | (Respiratory tract irritation, Narcotic effects)            |
| ニトロセルロース                        | : 区分3      | (気道刺激性)                                                     |
| cellulose nitrate               | Category 3 | (Respiratory tract irritation)                              |
| プロピレンジグリコールモノメチルエーテルアセテート       | : 区分3      | (気道刺激性、麻酔作用)                                                |
| 2-methoxy-1-methylethyl acetate | Category 3 | (Respiratory tract irritation, Narcotic effects)            |
| メチルイソブチルケトン                     | : 区分3      | (気道刺激性、麻酔作用)                                                |
| methyl isobutyl ketone          | Category 3 | (Respiratory tract irritation, Narcotic effects)            |
| キシレン                            | : 区分1      | (肝臓、呼吸器、腎臓、中枢神経系)                                           |
| xylene mixed isomers pure       | Category 1 | (Liver, Respiratory organs, Kidney, Central nervous system) |
|                                 | 区分3        | (麻酔作用)                                                      |
|                                 | Category 3 | (Narcotic effects)                                          |
| エチルベンゼン                         | : 区分2      | (中枢神経系)                                                     |
| ethylbenzene                    | Category 2 | (Central nervous system)                                    |

|                               |            |                                                                     |
|-------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|
|                               | 区分3        | (気道刺激性)                                                             |
|                               | Category 3 | (Respiratory tract irritation)                                      |
| 酸化チタン                         | : 区分3      | (気道刺激性)                                                             |
| titanium dioxide              | Category 3 | (Respiratory tract irritation)                                      |
| イソプロピルアルコール                   | : 区分1      | (腎臓、全身毒性、中枢神経系)                                                     |
| isopropyl alcohol             | Category 1 | (Kidney, Systemic toxicity, Central nervous system)                 |
|                               | 区分3        | (気道刺激性)                                                             |
|                               | Category 3 | (Respiratory tract irritation)                                      |
| イソブタノール                       | : 区分3      | (気道刺激性、麻酔作用)                                                        |
| isobutanol                    | Category 3 | (Respiratory tract irritation, Narcotic effects)                    |
| エチルエトキシプロピオネート                | : 区分3      | (麻酔作用)                                                              |
| ethyl 3-ethoxypropionate      | Category 3 | (Narcotic effects)                                                  |
| エチレンジグリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ) | : 区分1      | (肝臓、血液系、腎臓、中枢神経系)                                                   |
| 2-butoxyethanol               | Category 1 | (Liver, Blood system, Kidney, Central nervous system)               |
|                               | 区分3        | (麻酔作用)                                                              |
|                               | Category 3 | (Respiratory tract irritation)                                      |
| メタノール                         | : 区分1      | (視覚系、全身毒性、中枢神経系)                                                    |
| methanol                      | Category 1 | (The ophthalmencephalon, Systemic toxicity, Central nervous system) |
|                               | 区分3        | (気道刺激性、麻酔作用)                                                        |
|                               | Category 3 | (Respiratory tract irritation, Narcotic effects)                    |
| ジメチルエーテル                      | : 区分3      | (麻酔作用)                                                              |
| dimethyl ether                | Category 3 | (Narcotic effects)                                                  |

### 特定標的臓器／全身毒性―反復暴露

#### Specific target organ / systemic toxicity - repeated exposure

|                               |            |                                                  |
|-------------------------------|------------|--------------------------------------------------|
| トルエン                          | : 区分1      | (腎臓、中枢神経系)                                       |
| toluene                       | Category 1 | (Kidney, Central nervous system)                 |
| メチルイソブチルケトン                   | : 区分1      | (全身毒性)                                           |
| methyl isobutyl ketone        | Category 1 | (Systemic toxicity)                              |
| キシレン                          | : 区分1      | (呼吸器、神経系)                                        |
| xylene mixed isomers pure     | Category 1 | (Respiratory organs, Nervous system)             |
| イソプロピルアルコール                   | : 区分2      | (肝臓、血管、膵臓)                                       |
| isopropyl alcohol             | Category 2 | (Liver, blood vessel, Pancreas)                  |
| エチレンジグリコールモノブチルエーテル(ブチルセロソルブ) | : 区分1      | (血液系)                                            |
| 2-butoxyethanol               | Category 1 | (Blood system)                                   |
| メタノール                         | : 区分1      | (視覚系、中枢神経系)                                      |
| methanol                      | Category 1 | (The ophthalmencephalon, Central nervous system) |

### 誤えん有害性

#### Aspiration hazard

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| トルエン                      | : 区分1      |
| toluene                   | Category 1 |
| キシレン                      | : 区分2      |
| xylene mixed isomers pure | Category 2 |
| エチルベンゼン                   | : 区分1      |
| ethylbenzene              | Category 1 |
| イソプロピルアルコール               | : 区分2      |
| isopropyl alcohol         | Category 2 |

## 12. 環境影響情報

### ECOLOGICAL INFORMATION

- 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。

特に製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないよう対処すること。

Take care for spills or waste in handling because of its environmental impact. Especially take care for product or rinsing water not to flow into ground, river and drain directly.

### 水生環境有害性 短期(急性)

#### Aquatic environmental hazard Short term (acute)

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| トルエン                      | : 区分2      |
| toluene                   | Category 2 |
| キシレン                      | : 区分2      |
| xylene mixed isomers pure | Category 2 |
| エチルベンゼン                   | : 区分1      |
| ethylbenzene              | Category 1 |

### 水生環境有害性 長期(慢性)

#### Aquatic environmental hazard Long term (Chronic)

|         |            |
|---------|------------|
| トルエン    | : 区分3      |
| toluene | Category 3 |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| キシレン                      | : 区分2      |
| xylene mixed isomers pure | Category 2 |
| 酸化チタン                     | : 区分4      |
| titanium dioxide          | Category 4 |

## 残留性・分解性

### Residual property, degradability

- 情報なし。  
No information.

## 生体蓄積性

### Bioaccumulation

- 情報なし。  
No information.

## 土壌中の移動性

### Mobility in soil

- 情報なし。  
No information.

## オゾン層への有害性

### Hazardous to the ozone layer

- 情報なし。  
No information.

## 13. 廃棄上の注意

### DISPOSAL CONSIDERATIONS

## 残余廃棄物

### Hazardous to the aquatic environment - Acute hazard

- 廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約(マニフェスト)をして処理をする。  
Let authorized industrial waste disposing agent to dispose of abolished paint, containers and others under agreement.
- 塗料製品、廃材料および焼却灰などの一部は、特別管理産業廃棄物の「特定有害産業廃棄物」に該当する法律および関係する法規に準じて行うこと。  
Dispose of abolished paint, materials and waste from incineration in accordance with regulation or laws of "Specified Hazardous Industrial Wastes" of Special Controlled Industrial Waste.
- 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。  
Must not dispose of waste water from washing container, machinery and etc. into the ground or drain without treatment.
- 排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律に従って処理を行うか、委託をすること。  
Dispose of waste from waste water treatment, incineration and etc. in accordance with regulation or laws relating to disposal and cleaning of waste, or let special disposing agent to dispose.
- 廃塗料などを焼却処理をする場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなどの有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。  
Incinerate abolished paint absorbed to diatomaceous earth by small quantity in the open-type incinerator. Or incinerate them by spraying in the fire box. If it is apprehended that hazardous gases such as dioxins are generated, let authorized industrial waste disposing agent to dispose under agreement."
- 特別管理産業廃棄物(廃油)に該当するので、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。  
Let authorized industrial waste disposing agent to dispose of abolished paint and materials under agreement, because there are specified as Special Controlled Industrial waste(waste oil).

## 汚染容器および包装

### Hazardous to the aquatic environment - Acute hazard

- 許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。  
Let authorized industrial waste disposing agent to dispose of them under agreement.
- ガスを完全に抜いたのちに行うこと。(噴射音がしなくなるまで)  
It is carried out after completely disconnect the gas. (Until the jet noise disappears)
- ガスを抜く際には、火気及びミストの吸入などについて注意すること。  
When removing the gas is to note the like inflammation or fire and mist.
- 空容器は内容物を完全に除去してから処分する。  
Dispose of used container after removing contents completely.

## 14. 輸送上の注意

### DISPOSAL CONSIDERATIONS

- 容器にもれのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。  
Let authorized industrial waste disposing agent to dispose of them under agreement.
- 取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。  
Dispose of used container after removing contents completely.

国連番号 : 1950 区分 : 2.1

UN number Division

## 陸上輸送

### Land transportation

- 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。  
If falling under `Fire Service Act`, `Industrial Safety and Health Act` or `Poisonous and Deleterious Substances Control Act`,  
obey the transport method regulated in each law.

## 海上輸送

### Marine transportation

- 船舶安全法に定めるところに従うこと。  
Obey the provisions of `Ship Safety Act`

## 航空輸送

### Air transport

- 航空法に定めるところに従うこと。  
Obey the provisions of `Civil Aeronautics Act`

指針番号 : 126

Indicator number

## 15. 適用法令

### DISPOSAL CONSIDERATIONS

## 消防法

### Fire and Disaster Management Act

- 危険物 第4類 第1石油類 非水溶性 危険等級Ⅱ  
Dangerous Materials Class 4 Group 1 Petroleum, Non-Solution, dangerous grades Ⅱ

## 労働安全衛生法

### Industrial Safety and Health Act

- 危険物（引火性物質、可燃性ガス）  
Dangerous substance(inflammable substance,Flammable gas)
  - 特定化学物質障害予防規則 第2類 特別有機溶剤等  
Specified Chemical Substance Disorder Prevention Regulations Class 2 Special Organic Solvents, etc.
  - 皮膚等障害化学物質等（労働安全衛生規則第594条の2）  
Obstacle Chemicals for a skin
- | 〈物質名〉                     | 〈CAS No.〉 |
|---------------------------|-----------|
| トルエン                      | 108-88-3  |
| toluene                   |           |
| キシレン                      | 1330-20-7 |
| xylene mixed isomers pure |           |
| エチルエトキシプロピオネート            | 763-69-9  |
| ethyl 3-ethoxypropionate  |           |
| メタノール                     | 67-56-1   |
| methanol                  |           |
| イソブタノール                   | 78-83-1   |
| isobutanol                |           |

## 高圧ガス保安法

### High pressure gas control law

- 液化ガス、可燃性ガス（但し、エアゾールは除外されている）  
Liquefied gas,Flammable gas (except: aerosol)

## 船舶安全法

### Ship Safety Act

- 危険物（高圧ガス）  
Dangerous substance(High pressure gas inflammable substance,Flammable gas)

## 航空法

### Civil Aeronautics Act

- 高圧ガス  
High pressure gas

## 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

### Special Management Industrial Waste

- —

## 化学物質管理促進法

### Pollutant Release and Transfer Register

- 第1種  
Class-1

## 16. その他の情報

---

**引用文献****Industrial Safety and Health Act**

---

- 日本塗料工業会編集 『原料物質データベース』  
"Raw Materials Database" edited by Japan Paint Manufacturers Association
  - 日本塗料工業会編集 :製品安全データシート・ガイドブック (混合物用)  
Materials Safety Data Sheet Guide (Mixture)" edited by Japan Paint Manufacturers Association
  - オーム社 :溶剤ポケットブック  
"Solvent Pocket Book" Ohmsha, Ltd.
  - 危険物防災救急便覧  
The Handbook for Precautions and First Aids to Dangerous Goods.
  - 国際化学物質安全カード (ICSC)  
International Chemical Safety Cards.
- 

**その他****Other information**

---

- このSDSは、当社の製品を適正にご使用戴くために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の取扱いを対象としたものです。  
This SDS is necessary to handle our manufacture property and gathered up the matter which must be paid attention briefly for normal handling.
- 記載内容は現時点で入手した資料、情報データに基づき作成しておりますが、危険、有害性に関する評価は必ずしも十分なものではありませんので、取扱いには十分注意してください。  
However the content noted above is prepared based on information or data available at yhe present, the evaluation of hazardousness and harmfulness is not adequate necessary, so be careful in handling.
- このSDSは、法令の改正、新しい知見により予告なく改訂することがあります。  
This SDS may be revised without notice by revising law or new knowledge.
- このSDSは、国の規制を含む(社)日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報は含まれていませんので、当該自治体の規制に従って対処してください。  
This SDS is based on the standard of Japan Paint Manufacturers Association with Laws of Japan but not from local government, accord to relevant local laws as required when handling.
- 危険有害成分の濃度(%)表示の幅記載は「以上～未満」を示しています。  
The range of the concentration (%) display of hazardous components indicates "greater than or equal to less than".
- PRTR該当物質については1、2種は1%以上、特定1種は0.1%以上の場合に対象となります。  
For PRTR applicable substances, 1 or 2 class are applicable when 1% or more, and specific 1 class is applicable when 0.1% or more.
- PRTR2種については国(事業所管大臣)への報告は不要です。  
It is not necessary to report to the national government (Minister in charge of business) for the 2 class.
- 2項危険有害性の要約のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については「区分に該当しない」又は「分類できない」に該当します。  
Hazard items that are not classified in the GHS classification of the summary of hazards in Section 2 fall under "Not applicable to classification" or "Cannot be classified".