

作成日 : 2019年05月13日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 :

製品名称 : SketchPaint Can A

製品番号 (SDS NO) : 015-1

製品種類 :

イソシアネート化合物

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : ホワイトボード用塗料

供給者情報詳細

供給者 : 株式会社ニシムラ

住所 : 〒132-0035東京都江戸川区平井1-8-2

電話番号 : 03-3685-5200

FAX : 03-3637-4105

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(吸入): 区分 4

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 1

呼吸器感作性: 区分 1

皮膚感作性: 区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 2

水生環境有害性(長期間): 区分 3

(注) 記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

吸入すると有害(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

重篤な眼の損傷

吸入するとアレルギー、ぜん息または、呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

水生生物に毒性

長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

特別な処置が必要である。

直ちに医師に連絡すること。

呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

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。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

混合物/単一化学物質の選択:

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
ヘキサン, 1,6-ジイソシアネート-, ホモポリマー	28182-81-2	50 - 70	-
2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート	6846-50-0	20 - 40	2-2498
リン酸, (エトキシ化トリデシルアルコール) エステル	9046-01-9	1 - < 10	7-126
N,N-ジイソプロピルエチルアミン	7087-68-5	0.1 - 2	2-3499
リン酸n-ブチル	12788-93-1	0.1 - 2	2-1986
ヘキサメチレン=ジイソシアネート	822-06-0	0.1 - 0.4	2-2863

注記: これらの値は、製品規格値ではありません。

この成分表に記載なき成分は、日本政府によるGHS分類結果一覧に記載されていません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

ヘキサメチレン=ジイソシアネート

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

ヘキサメチレン=ジイソシアネート

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

高濃度で吸入した場合

被災者を温め、安静にする。

呼吸が停止しているときは人工呼吸を行う。

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

食べ物や飲み物を与えてはならない。

直ちに医師の診察を受け、医師にSDSを見せる。

皮膚(又は髪)に付着した場合

溶剤、シンナーを使用してはならない。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の中に全て水が行き届くように洗浄する。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

直ちに医師に連絡すること。

医師に対する特別な注意事項

症状に応じた治療を施す。

5. 火災時の措置**消火剤****適切な消火剤**

火災の場合は霧状水、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

不適切な消火剤

噴流水を消火に用いてはならない。

この製品は水と反応する。

特有の危険有害性

火災のとき大量の黒煙が発生する。

燃焼の際に有毒な炭素酸化物、窒素酸化物、シアン化水素、イソシアネートを生成する。

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者への勧告**特有の消火方法**

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火水の下水への流入を防ぐ。

内容物に、水を直接接触させないこと。

消火を行う者の保護

防火服/防災服/耐火服を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置**人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置**

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

換気不十分な場所で漏洩を処理するときは自給式呼吸保護具を着用する。

適切な保護具を着用する。

風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

河川等に流出した場合は、管轄機関に連絡をする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

掃き集めて、容器に回収する。

回収物はラベルを貼って数日間密閉せずに容器に保管し、その後密閉する。

二次災害の防止策

汚染個所を洗剤で洗い流す。(洗剤): 水 (95%)/ 8% アンモニア溶液および液体石鹼(2%)を混合することで製造できる。水の半分をエタノールまたはイソプロピルアルコールで置き換えてもよい。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

(火災・爆発の防止)

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。ー禁煙。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

喘息、アレルギー、または呼吸器の慢性または急性の疾患を患っている人は、この製品を取り扱ってはならない。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

水や湿った空気と接触すると二酸化炭素が発生し、密閉された容器内で内圧が上昇して容器が破裂するおそれがある。

使用済みの容器は注意して開けること。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

乾燥した場所に保管すること。

指定温度以下の温度で保管すること。涼しいところに置くこと。

上限保存温度 :35°C

下限保存温度 :5°C

関係者以外、この製品を使用しないこと。

好ましくは容器の空間部を乾燥した窒素ガスで充填すること。

避けるべき保管条件

加熱、直射日光、着火源から離して保管すること。ー禁煙

飲食物、動物用飼料から離して保管する。

湿気をさけること。

配合禁忌

水、酸化性物質、アミン、ポリオール(アルコール)、強塩基、酸、プロトン性溶媒から離して保管すること。

容器包装材料

他の容器に移し替えないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)

日本産衛学会(1995) 0.005ppm; 0.034mg/m³

(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)

ACGIH(1985) TWA: 0.005ppm (上気道刺激; 呼吸器感作)

ばく露防止**設備対策**

適切な換気のある場所で行う。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具**呼吸用保護具**

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。推奨材質:ニトリル、ブチルゴム

眼の保護具

化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

休憩、終業時は手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質**基本的な物理的及び化学的性質に関する情報****物理的状态**

形状：液体

色：無色透明

臭い：わずかな臭い

引火点：100 - 200 °C

比重/密度：1.068 - 1.088 (水=1)

粘度：0.25 - 0.38 Pas (25°C) (ASTM Method D-562)

溶解度

水に対する溶解度：溶ける, 反応性あり

10. 安定性及び反応性**反応性**

アミンやアルコールと接触すると発熱反応が起こる。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

多くの化合物、例えば(強)塩基およびアミンなどと重合するおそれがある。

一部の酸または塩基と激しく反応するおそれがある。

避けるべき条件

湿気(空気中の水分も同様)との接触を避ける。

35°C以上、5°C以下の保管を避ける。

混触危険物質

酸、強塩基、酸化性物質、プロトン性溶媒、アミン、アルコール

この製品は水とゆっくり反応して二酸化炭素を発生させ、密閉容器内で破裂するおそれがある。

危険有害な分解生成物

燃焼すると有害および腐食性のガス/蒸気を生成する：炭素酸化物、窒素酸化物、フェーム、シアン化水素

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]
(2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート)
rat LD50>3200mg/kg (PATTY, 6th, 2012; SIDS, 2005)
(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
rat LD50=105-960mg/kg (NITE初期リスク評価書, 2008)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]
(2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート)
guinea pig LD50=18900mg/kg (PATTY 6th, 2012)
(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
rabbit LD50=570-599mg/kg (NITE初期リスク評価書, 2008)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]
(2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート)
mist: rat LC50 >7.95mg/L/4hr (換算値) (HSDB, Access on Aug. 2017)
(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
vapor: rat LC50=8.7ppm/4hr (環境省リスク評価第2巻, 2003)

[会社固有データ]

(ヘキササン, 1,6-ジイソシアネート-, ホモポリマー)

区分4 (メーカーSDS)

労働基準法: 疾病化学物質

ヘキサメチレン=ジイソシアネート

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]
(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
ラビット (OECD TG404) 8日目に回復せず (SIDS, 2004)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]
(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
ラビット (OECD TG405) 眼腐食性 (SIDS, 2004)
[会社固有データ]
(リン酸, (エトキシ化トリデシルアルコール) エステル)
区分1 (メーカーSDS)

感作性

感作性[厚労省局長通達]

ヘキサメチレン=ジイソシアネート

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]
(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
cat. 1A; ACGIH 7th, 2001; 日本産業衛生学会

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]
(ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
cat. 1; SIDS, 2004
[会社固有データ]
(ヘキササン, 1,6-ジイソシアネート-, ホモポリマー)
区分1 (メーカーSDS)

生殖細胞変異原性データなし

発がん性データなし

催奇形性データなし
 生殖毒性データなし
 短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響
 特定標的臓器毒性
 特定標的臓器毒性(単回ばく露)
 [区分3(気道刺激性)]
 [会社固有データ]
 (ヘキサン, 1,6-ジイソシアネート-, ホモポリマー)
 (メーカーSDS)
 特定標的臓器毒性(単回/反復 ばく露)データなし
 吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
 水生毒性
 水生生物に毒性
 長期継続的影響により水生生物に有害
 水生毒性(急性) 成分データ
 [日本公表根拠データ]
 (2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート)
 藻類 (Selenastrum capricornutum) EC50 (バイオマス)=8.0mg/L/72hr (OECD SIDS, 1995)
 (ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
 甲殻類 (オオミジンコ) EC50=>89.1mg/L/48hr (SIDS, 2004)
 水生毒性(長期間) 成分データ
 [日本公表根拠データ]
 (2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート)
 魚類 (メダカ) LC50=18mg/L/96hr (OECD SIDS, 1995)
 水溶解度
 (2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート)
 15 mg/l (25°C) (SIDS, 1995)
 (ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
 0.0117 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)
 残留性・分解性
 (2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート)
 急速分解性なし (BODによる分解度:5.824% (化審法DB, 1986))
 生体蓄積性
 (ヘキサメチレン=ジイソシアネート)
 log Pow=1.08 (ICSC, 1993)
 土壌中の移動性データなし
 オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法
 環境への放出を避けること。
 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
 この材料は適法な焼却設備で廃棄処理する。
 承認された廃棄物集積場で処理する。
 下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。
 汚染容器及び包装
 内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

IMDG Code (国際海上危険物規程)

IMDG Codeに該当しない

IATA 航空危険物規則書

IATA 航空危険物規則書に該当しない

環境有害性

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

ヘキサメチレン=ジイソシアネート

有害液体物質(Z類)

2,2,4-トリメチル-ペンタン-1,3-ジイル=ジイソブチラート

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

劇物(令第2条)

ヘキサメチレン=ジイソシアネート(0.4%)(法令番号 91の2)

労働安全衛生法

特化則に該当しない製品

有機溶剤等に該当しない製品

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称通知危険/有害物

ヘキサメチレン=ジイソシアネート(別表第9の519)

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第3石油類水溶性液体 危険等級 III(指定数量 4,000L)

化審法

優先評価化学物質

ヘキサメチレン=ジイソシアネート(政令番号43 人健康影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

ヘキサメチレン=ジイソシアネート(中環審第9次答申の206)

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)

IATA 航空危険物規則書 第60版 (2019年)

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2018 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

GESTIS-Stoffdatenbank

Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

責任の限定について

本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ（NITE 平成29年度）です。但し、当社の判断に基づいて、データを一部変更しております。