

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：ラッカーストライク

製品番号 (SDS NO)：202404151_J-1

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：工業用

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：大豊塗料株式会社

住所：埼玉県久喜市河原井町23-7

担当部署：技術部

電話番号：0480-23-3011

FAX：0480-23-3014

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(吸入)：区分 4

皮膚腐食性/刺激性：区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2

皮膚感作性：区分 1

生殖細胞変異原性：区分 2

発がん性：区分 1B

生殖毒性：区分 1A

生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響：追加区分

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 2

水生環境有害性 長期(慢性)：区分 3

(注) 記載なきGHS分類区分：区分に該当しない/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

H225 引火性の高い液体及び蒸気

H332 吸入すると有害

H315 皮膚刺激

H319 強い眼刺激

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

- H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
- H350 発がんのおそれ
- H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- H362 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- H370 臓器の障害
- H371 臓器の障害のおそれ
- H336 眠気又はめまいのおそれ
- H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
- H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
- H401 水生生物に毒性
- H412 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P263 妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
- P273 環境への放出を避けること。
- P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- P233 容器を密閉しておくこと。
- P240 容器を接地しアースをとること。
- P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
- P242 火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
- P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- P264 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- P280 保護手袋を着用すること。
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P280 保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P280 指定された個人用保護具を使用すること。
- P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- P370 + P378 火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。
- P321 特別な処置が必要である。
- P314 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- P308 + P311 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
- P304 + P340 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。
- P302 + P352 皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
- P303 + P361 + P353 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ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
- P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- P333 + P313 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- P362 + P364 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。
- P305 + P351 + P338 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。
- P337 + P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵

- P403 + P233 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。
- P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 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

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
メタノール	67-56-1	1 - 5	2-201
イソプロピルアルコール	67-63-0	1 - 5	2-207
イソブタノール	78-83-1	1 - 5	2-3049
1-ブタノール	71-36-3	1 - 5	2-3049
酢酸エチル	141-78-6	10 - 15	2-726
酢酸n-ブチル	123-86-4	1 - 5	2-731
アセトン	67-64-1	1 - 5	2-542
メチルエチルケトン	78-93-3	10 - 15	2-542
メチルイソブチルケトン	108-10-1	1 - 5	2-542
シクロヘキサノン	108-94-1	1 - 5	3-2376
トルエン	108-88-3	35 - 40	3-60; 3-2
キシレン(異性体混合物)	1330-20-7	5 - 10	3-3; 3-60
エチルベンゼン	100-41-4	5 - 10	3-28; 3-60
低沸点芳香族ソルベントナフサ	64742-95-6	1 - 5	9-1691; 9-1698; 9-1700; 9-2578
1,2,4-トリメチルベンゼン	95-63-6	0.1 - 1	3-7; 3-3427
1,3,5-トリメチルベンゼン	108-67-8	0.1 - 1	3-7; 3-3427

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

この組成の特定の化学物質アイデンティティ及び/又は正確な含有量(濃度)は、営業秘密として非開示としています。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

メタノール, イソプロピルアルコール, イソブタノール, 1-ブタノール, 酢酸エチル, 酢酸n-ブチル, アセトン, メチルエチルケトン, メチルイソブチルケトン, シクロヘキサノン, トルエン, キシレン(異性体混合物), エチルベンゼン, 低沸点芳香族ソルベントナフサ, 1,2,4-トリメチルベンゼン, 1,3,5-トリメチルベンゼン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

メタノール, イソプロピルアルコール, イソブタノール, 1-ブタノール, 酢酸エチル, 酢酸n-ブチル, アセトン, メチルエチルケトン, メチルイソブチルケトン, シクロヘキサノン, トルエン, キシレン(異性体混合物), エチルベンゼン, 低沸点芳香族ソルベントナフサ, 1,2,4-トリメチルベンゼン, 1,3,5-トリメチルベンゼン

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

メチルイソブチルケトン, トルエン, キシレン(異性体混合物), エチルベンゼン, 1,2,4-トリメチルベンゼン, 1,3,5-トリメチルベンゼン

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：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(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/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。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

水を使用してはならない。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

危険を避けられれば燃焼源の供給を止める。

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

適切な保護具を着用する。

着火源を排除くとともに換気を行う。

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。

多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

二次災害の防止策

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

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)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/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、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
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。
指定された個人用保護具を使用すること。

接触回避データなし

衛生対策

妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
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。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
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。

保管

安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。
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。
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

安全な容器包装材料データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度及び濃度基準値

(メタノール)
作業環境評価基準 200ppm
(イソプロピルアルコール)
作業環境評価基準 200ppm
(イソブタノール)
作業環境評価基準 50ppm
(1-ブタノール)
作業環境評価基準 25ppm
(酢酸エチル)
作業環境評価基準 200ppm
(酢酸n-ブチル)
作業環境評価基準 150ppm
(アセトン)
作業環境評価基準 500ppm
(メチルエチルケトン)
作業環境評価基準 200ppm
(メチルイソブチルケトン)
作業環境評価基準 20ppm
(シクロヘキサノン)
作業環境評価基準 20ppm
(トルエン)
作業環境評価基準 20ppm
(キシレン(異性体混合物))

作業環境評価基準 50ppm
 (エチルベンゼン)
 作業環境評価基準 20ppm
 許容濃度
 (メタノール)
 日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m3
 (イソプロピルアルコール)
 日本産衛学会(1987) (最大許容濃度) 400ppm; 980mg/m3
 (イソブタノール)
 日本産衛学会(1987) 50ppm; 150mg/m3
 (1-ブタノール)
 日本産衛学会(1987) (最大許容濃度) 50ppm; 150mg/m3 (皮)
 (酢酸エチル)
 日本産衛学会(1995) 200ppm; 720mg/m3
 (酢酸n-ブチル)
 日本産衛学会(1994) 100ppm; 475mg/m3
 (アセトン)
 日本産衛学会(1972) 200ppm; 475mg/m3
 (メチルエチルケトン)
 日本産衛学会(1964) 200ppm; 590mg/m3
 (メチルイソブチルケトン)
 日本産衛学会(1984) 50ppm; 200mg/m3
 (シクロヘキサノン)
 日本産衛学会(1970) 25ppm; 100mg/m3
 (トルエン)
 日本産衛学会(2013) 50ppm; 188mg/m3 (皮)
 (キシレン(異性体混合物))
 日本産衛学会(2001) 50ppm; 217mg/m3
 (エチルベンゼン)
 日本産衛学会(2020) 20ppm; 87mg/m3 (皮)
 (1,2,4-トリメチルベンゼン)
 日本産衛学会(1984) 25ppm; 120mg/m3
 (1,3,5-トリメチルベンゼン)
 日本産衛学会(1984) 25ppm; 120mg/m3
 (メタノール)
 ACGIH(2009) TWA: 200ppm;
 STEL: 250ppm (頭痛; 眼損傷; めまい; 吐き気)
 (イソプロピルアルコール)
 ACGIH(2001) TWA: 200ppm;
 STEL: 400ppm (眼及び上気道刺激; 中枢神経系障害)
 (イソブタノール)
 ACGIH(2002) TWA: 50ppm (皮膚及び眼刺激)
 (1-ブタノール)
 ACGIH(2001) TWA: 20ppm (眼及び上気道刺激)
 (酢酸エチル)
 ACGIH(1979) TWA: 400ppm (上気道及び眼刺激)
 (酢酸n-ブチル)
 ACGIH(2016) TWA: 50ppm;
 STEL: 150ppm (眼及び上気道刺激)
 (アセトン)
 ACGIH(2015) TWA: 250ppm;
 STEL: 500ppm (上気道及び眼刺激; 中枢神経系障害)
 (メチルエチルケトン)

ACGIH(2023) TWA: 75ppm;

STEL: 150ppm (胚/胎児損傷; 上気道刺激; 頭痛; めまい)

(メチルイソブチルケトン)

ACGIH(2010) TWA: 20ppm;

STEL: 75ppm (上気道刺激; めまい; 頭痛)

(シクロヘキサノン)

ACGIH(2003) TWA: 20ppm;

STEL: 50ppm (眼及び上気道刺激)

(トルエン)

ACGIH(2020) TWA: 20ppm (中枢神経系、視覚及び聴覚障害; 女性生殖系影響; 妊娠損失)

(キシレン(異性体混合物))

ACGIH(2021) TWA: 20ppm (眼及び上気道刺激; 血液学的影響; 聴覚毒性; 中枢神経系障害)

(エチルベンゼン)

ACGIH(2021) TWA: 20ppm (上気道及び眼刺激; 聴覚毒性; 腎臓影響; 中枢神経系障害)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

ACGIH(2021) TWA: 10ppm (中枢神経系障害, 血液学的影響)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

ACGIH(2021) TWA: 10ppm (中枢神経系障害, 血液学的影響)

[ACGIH] 特記事項

(メタノール)

皮膚吸収

(メチルエチルケトン)

皮膚吸収

(シクロヘキサノン)

皮膚吸収

(トルエン)

聴力障害

(キシレン(異性体混合物))

聴力障害

(エチルベンゼン)

聴力障害

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

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。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

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

物理状態: 液体

色: 無色

臭い: 溶剤臭

臭いの閾値データなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点: 77.0°C

沸点範囲 : 77.0 から138.8°C
可燃性(ガス、液体及び固体)データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 :
 爆発下限 : 1.1vol %
 爆発上限 : 11.4vol %
引火点 : 2.0°C
自然発火点 : 427°C
分解温度データなし
pHデータなし
動粘性率データなし
溶解度 :
 水に対する溶解度データなし
 溶媒に対する溶解度データなし
n-オクタノール/水分配係数データなし
蒸気圧データなし
密度及び/又は相対密度 : 0.859
相対ガス密度(空気=1)データなし
粒子特性データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

反応性データなし

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

強酸化剤と混触すると激しく反応することがある。

避けるべき条件

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。

「第7章: 取り扱い及び保管」を参照すること。

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

炭素酸化物、窒素酸化物

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)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

human LD50=ca. 1400mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

(イソプロピルアルコール)

rat LD50=5480mg/kg (EHC 103, 1990)

(イソブタノール)

rat LD50=2460mg/kg (日本産衛学会許容濃度の提案理由書, 1987; EHC 65, 1987; SIDS, 2005; PA TTY, 6th, 2012)

(1-ブタノール)

rat LD50=2510mg/kg (ACGIH 7th, 2001)

(酢酸エチル)

rat LD50=5600mg/kg (ACGIH 7th, 2001)

(メチルエチルケトン)

rat LD50=2737mg/kg (環境省リスク評価第6巻, 2008)

(メチルイソブチルケトン)

rat LD50=2080mg/kg (ACGIH, 2010)

(シクロヘキサノン)

rat LD50=800- 1840mg/kg (SIDS, 2009)

(キシレン(異性体混合物))

rat LD50=3500 - 8800mg/kg (NITE有害性評価書, 2008)

(エチルベンゼン)

rat LD50=3500-4700mg/kg (AICIS IMAP, 2020)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

female rat LD50=3280mg/kg (REACH登録情報, Accessed Aug. 2021)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

rat LD50=4300-8642mg/kg (NITE 初期リスク評価書, 2008)

急性毒性(経皮)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

(イソプロピルアルコール)

rabbit LD50=12870mg/kg (EHC 103, 1990)

(イソブタノール)

rabbit LD50=2460mg/kg(雌) (SIDS, 2005); rabbit LD50=3400mg/kg (SIDS, 2005; PATTY, 6th, 2012); rabbit LD50=4240mg/kg (EHC 65, 1987; SIDS, 2005)

(1-ブタノール)

rabbit LD50=3402mg/kg (SIDS, 2005)

(酢酸エチル)

rabbit LD50 > 18000mg/kg (SIDS, 2008)

(シクロヘキサノン)

rabbit LD50=947mg/kg (PATTY, 2001)

(キシレン(異性体混合物))

rabbit LD50=1700mg/kg (EPA Pesticide, 2005)

(エチルベンゼン)

rabbit LD50=15400mg/kg (ACGIH, 2011)

急性毒性(吸入)

[製品]

区分 4, 吸入すると有害

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

vapor:rat LC50>31500ppm/4hr (DFGOT vol.16, 2001)

(イソブタノール)

vapor: rat LC50=6336ppm/4hr (EHC 65, 1987; SIDS, 2005); rat LC50=8000ppm/4hr (産衛学会許容濃度の提案理由書, 1987)

(酢酸エチル)

vapor: rat LC50=14640ppm/4hr (DFGOT vol.12, 1999)

(メチルエチルケトン)

vapor: rat LC50=11700ppm/4hr (PATTY 6th, 2012)

(メチルイソブチルケトン)

vapor: rat LC50=8.2mg/L/4hr (NTP TR 538, 2007)
 (シクロヘキサノン)
 vapor: rat LC50=2450ppm (ACGIH, 2003)
 (トルエン)
 vapor: rat LC50=3319-8800ppm/4hr (EU-RAR, 2003) et al.
 (キシレン(異性体混合物))
 vapor: rat LC50=6350-6700ppm/4hr (NITE有害性評価書, 2008)
 (エチルベンゼン)
 vapor: rat LC50=4000ppm/4hr (産衛学会許容濃度の暫定値の提案理由書, 2020)
 mist: rat LC50=55mg/L/2hr (換算値: 27.5mg/L/4hr) (MOE初期評価, 2015)
 (1,2,4-トリメチルベンゼン)
 mist: rat LC50=18000mg/m3/4hr (18mg/L/4hr) (MOE 初期評価, 2009)
 (1,3,5-トリメチルベンゼン)
 mist: rat LC50=4800ppm/4hr (24mg/L/4hr) (MOE初期評価, 2013)

労働基準法: 疾病化学物質

メタノール; 酢酸エチル; 酢酸n-ブチル; アセトン; シクロヘキサノン; トルエン; キシレン(異性体混合物)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

区分 2, 皮膚刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(イソブタノール)

ヒト 軽度の発赤 (ACGIH 7th, 2001 et al)

(1-ブタノール)

ラビット 中等度の刺激性 (DFGOT vol.19, 2003)

(メチルエチルケトン)

ラビット 中等度の刺激性 (SIDS, 2011 et al)

(シクロヘキサノン)

ラビット (SIDS, Access on Apr. 2009)

(トルエン)

ラビット 中等度の刺激性 (EU-RAR, 2003)

(キシレン(異性体混合物))

ラビット 紅斑、浮腫、壊死 (NITE有害性評価書, 2008)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

皮膚刺激性 (MOE 初期評価, 2009)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

ラビット (OECD TG 404)中等度から重度の刺激性 (NITE初期リスク評価書, 2008)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 2, 強い眼刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

ラビット 区分2: Draize test (EHC 196, 1997)

(イソプロピルアルコール)

ラビット (PATY 6th, 2012 et al)

(イソブタノール)

ヒト 角膜の変化 (DFGOT vol.19, 2003)

(1-ブタノール)

ヒト 眼刺激性 (PATY 6th, 2012)

(酢酸エチル)

ラビット 一過性の刺激性, 7日までに全ての反応は消失 (ECETOC TR48, 1998)

(酢酸n-ブチル)

ラビット 48時間後に回復 (SIDS, 2009)

(アセトン)

ラビット 角膜上皮の破壊4から6日で回復 (SIDS, 2002)

(メチルエチルケトン)

ラビット 重度の刺激 (SIDS, 2011 et al)

(メチルイソブチルケトン)

ラビット 7日以内に回復した (ECETOC TR48, 1992)

(シクロヘキサノン)

ラビット (SIDS, Access on Apr. 2009)

(トルエン)

ラビット 軽度の刺激性 (EU-RAR, 2003)

(キシレン(異性体混合物))

ラビット 軽度から中等度の刺激性 (NITE有害性評価書, 2008)

(エチルベンゼン)

ラビット 軽度の刺激 (NITE初期リスク評価書, 2007 et al)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

眼刺激性 (MOE 初期評価, 2009)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

ラビット 軽度の刺激性 (NITE初期リスク評価書, 2008)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

皮膚感作性

[製品]

区分 1, アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

cat. 1; FROSCH, TEXTBOOK OF CONTACT DERMATITIS

生殖細胞変異原性

[製品]

区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

cat. 2; rat : SIDS, 2009

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]

トルエン

発がん性

[製品]

区分 1B, 発がんのおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(メチルイソブチルケトン)

cat.1B; (IARC 101, 2012)

(エチルベンゼン)

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC, 2000)

[IARC]

(イソプロピルアルコール)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

(メチルイソブチルケトン)

Group 2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(シクロヘキサノン)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

(トルエン)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

(キシレン(異性体混合物))

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

(エチルベンゼン)

Group 2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

[ACGIH]

(イソプロピルアルコール)

A4(2001) : ヒト発がん性因子として分類できない

(アセトン)

A4(2015) : ヒト発がん性因子として分類できない

(メチルイソブチルケトン)

A3(2010) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(シクロヘキサノン)

A3(2003) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(トルエン)

A4(2020) : ヒト発がん性因子として分類できない

(キシレン(異性体混合物))

A4(2021) : ヒト発がん性因子として分類できない

(エチルベンゼン)

A3(2021) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

A4(2021) : ヒト発がん性因子として分類できない

[日本産衛学会]

(メチルイソブチルケトン)

第2群B: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

(エチルベンゼン)

第2群B: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

[EU]

(メチルイソブチルケトン)

Category 2; ヒトに対する発がん性が疑われる物質

(低沸点芳香族ソルベントナフサ)

Category 1B; ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

生殖毒性

[製品]

区分 1A, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

追加区分, 授乳中の子に害を及ぼすおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

cat. 1B; mouse : PATTY 5th, 2001

(イソプロピルアルコール)

cat. 2; PATTY 6th, 2012

(アセトン)

cat. 2; EHC 207, 1998

(シクロヘキサノン)

cat. 2; rat : SIDS, 2009

(トルエン)

cat. 1A; NITE初期リスク評価書 87, 2006

cat. add; SIDS(J), Access on Apr. 2012

(キシレン(異性体混合物))

cat. 1B; ATSDR, 2007

(エチルベンゼン)

cat. 1B; 産衛学会許容濃度等の勧告, 2021; ACGIH 7th, 2011 et al.

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[製品]

区分 1, 臓器の障害

区分 2, 臓器の障害のおそれ

区分 3, 眠気又はめまいのおそれ

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

中枢神経系、視覚器、全身毒性 (DFGOT vol.16, 2001)

(イソプロピルアルコール)

中枢神経系、全身毒性 (環境省リスク評価第6巻, 2005)

(シクロヘキサノン)

呼吸器系 (SIDS, 2009)

(トルエン)

中枢神経系 (IARC 47, 1989; IRIS tox. Review, 2005)

(キシレン(異性体混合物))

肝臓、中枢神経系、呼吸器、腎臓 (NITE有害性評価書, 2008)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

(メチルエチルケトン)

腎臓 (HSDB, 2014)

(シクロヘキサノン)

中枢神経系 (SIDS, 2009)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(イソプロピルアルコール)

気道刺激性 (環境省リスク評価第6巻, 2005)

(イソブタノール)

気道刺激性 (EHC 65, 1987; DFGOT vol. 19, 2003)

(1-ブタノール)

気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)

(酢酸エチル)

気道刺激性 (ACGIH 7th, 2001; 環境省リスク評価第10巻, 2012)

(酢酸n-ブチル)

気道刺激性 (CICAD 64 2005)

(アセトン)

気道刺激性 (ACGIH 7th, 2001)

(メチルエチルケトン)

気道刺激性 (環境省リスク評価第6巻, 2008)

(メチルイソブチルケトン)

気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)

(トルエン)

気道刺激性 (PATTY 5th, 2001)

(エチルベンゼン)

気道刺激性 (ACGIH, 2011; AICIS IMAP, 2020)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

気道刺激性 (ACGIH, 2001)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

気道刺激性 (MOE 初期評価, 2013)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)

(イソブタノール)

麻酔作用 (SIDS, 2005; SIDS Dossier, 2005)

(1-ブタノール)

麻酔作用 (PATTY 6th, 2012)

(酢酸エチル)

麻酔作用 (ACGIH 7th, 2001; SIDS, 2008)

(酢酸n-ブチル)

麻酔作用 (CICAD 64 2005)

(アセトン)

麻酔作用 (ACGIH 7th, 2001)

(メチルエチルケトン)

麻酔作用 (環境省リスク評価第6巻, 2008)

(メチルイソブチルケトン)

麻酔作用 (PATTY 6th, 2012)

(シクロヘキサノン)

麻酔作用 (SIDS, 2009)

(トルエン)

麻酔作用 (EHC 52, 1985; IARC 47, 1989)

(キシレン(異性体混合物))

麻酔作用 (NITE有害性評価書, 2008)

(エチルベンゼン)

麻酔作用 (ACGIH, 2011)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

麻酔作用 (US AEGL, 2012 et al.)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

麻酔作用 (MOE 初期評価, 2013)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]

区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(メタノール)

中枢神経系、視覚器 (ACGIH 7th, 2001)

(イソプロピルアルコール)

血液系 (EHC 103, 1990)

(1-ブタノール)

聴覚器、中枢神経系 (環境省リスク評価第4巻, 2005)

(アセトン)

消化管、中枢神経系、呼吸器 (ATSDR Addendum, 2011)

(メチルエチルケトン)

神経系 (ACGIH 7th, 2001)

(メチルイソブチルケトン)

中枢神経系 (ACGIH 7th, 2010)
(シクロヘキサノン)
中枢神経系、骨 (ACGIH, 2003)
(トルエン)
中枢神経系、腎臓 (産業医学 36巻, 1994)
(キシレン(異性体混合物))
神経系、呼吸器 (NITE有害性評価書, 2008)
(エチルベンゼン)
聴覚器、神経系 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2020)

[区分2]

[日本公表根拠データ]
(イソプロピルアルコール)
脾臓、肝臓、呼吸器 (EHC 103, 1990)

誤えん有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity =0.86 mm²/s (40°C) (計算値) (粘性率 : 0.727 mPa
・s (Renzo,1986), 密度 : 0.8483 g/mL (CRC 91st, 2010))
(キシレン(異性体混合物))
cat. 1; kinematic viscosity=0.86(o-), 0.67(m-), 0.70(p-) mm²/s (25°C) (HSDB, 2014)
(エチルベンゼン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity=0.63 mm²/s (40°C) (CLH Report, 2010)
(1,2,4-トリメチルベンゼン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity=0.843 mm²/s (20°C), 0.630 mm²/s (50°C) (本物質
の異性体である1,3,5-トリメチルベンゼン) (GESTIS, 2021)
(1,3,5-トリメチルベンゼン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity=0.843 mm²/s (20°C), 0.630 mm²/s (50°C) (REACH登
録情報, Accessed July 2021)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 2, 水生生物に毒性
区分 3, 長期継続的影響によって水生生物に有害

[製品データ]

データなし

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]
(メタノール)
甲殻類 (ブラインシュリンプ) LC50=900.73mg/L/24hr (EHC196, 1998)
(イソプロピルアルコール)
魚類 (メダカ) LC50 >100mg/L/96hr (環境庁生態影響試験, 1997)
(イソブタノール)
甲殻類 (アメリカザリガニ) LC50=949mg/L/96hr, 魚類 (ニジマス) LC50=1330mg/L/96hr, 藻類 (D
esmodesmus subspicatus) EC50 (速度法)=2300mg/L/48hr (環境省環境リスク評価第11巻, 2013)
(1-ブタノール)

魚類(メダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境庁生態影響試験, 1996)

(酢酸エチル)

甲殻類(ミジンコ) EC50=262 mg/L/48hr; 魚類(ファットヘッドミノー) LC50=230mg/L/96hr (環境省リスク評価第10巻, 2012)

(酢酸n-ブチル)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=18mg/L/96hr (CICAD 64, 2005)

(アセトン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50 >100mg/L/96hr (EHC207, 1998)

(メチルエチルケトン)

魚類(ニジマス) LC50 > 100mg/L/96hr (環境庁生態影響試験, 1996)

(メチルイソブチルケトン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=505mg/L/96hr (ECETOC TR91, 2003)

(シクロヘキサノン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=527mg/L/96hr (CERI, 2000)

(トルエン)

甲殻類(*Ceriodaphnia dubia*) EC50=3.78mg/L/48hr (NITE初期リスク評価書, 2006)

(キシレン(異性体混合物))

魚類(ニジマス) LC50=3.3mg/L/96hr (NITE 初期リスク評価書, 2005)

(エチルベンゼン)

甲殻類(バイシュリンプ) LC50=0.42mg/L/96hr (NITE初期リスク評価書, 2007)

(1,2,4-トリメチルベンゼン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=7.72mg/L/96hr (優先評価化学物質のリスク評価, 2015)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

甲殻類(オオミジンコ) EC50=6mg/L/48hr; 魚類(キンギョ) LC50=12.5mg/L/96hr (NITE初期リスク評価書, 2008)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(イソプロピルアルコール)

甲殻類(オオミジンコ) NOEC >100mg/L/21days (環境庁生態影響試験, 1997)

(イソブタノール)

甲殻類(オオミジンコ) NOEC(繁殖阻害)=4.0mg/L/21days (環境省環境リスク評価第11巻, 2013; ECETOC TR91, 2003); 藻類(*Desmodesmus subspicatus*) EC10(速度法)=900mg/L/48hr (環境省環境リスク評価, 第11巻, 2013)

(1-ブタノール)

甲殻類(オオミジンコ) NOEC=4.1mg/L/21days (環境省リスク評価, 2005)

(酢酸エチル)

甲殻類(オオミジンコ) NOEC=2.4mg/L/21days (ECETOC TR91, 2003)

(メチルエチルケトン)

藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*) NOEC=93mg/L/72hr (環境庁生態影響試験, 1996)

(メチルイソブチルケトン)

魚類(ファットヘッドミノー) NOEC=57mg/L/31days (環境省リスク評価第6巻, 2008)

(トルエン)

甲殻類(*Ceriodaphnia dubia*) NOEC=0.74mg/L/7days (NITE初期リスク評価書, 2006)

(エチルベンゼン)

甲殻類(ネコゼミジンコ) NOEC=0.956mg/L/7days (環境省リスク評価第13巻, 2015)

(1,3,5-トリメチルベンゼン)

甲殻類(オオミジンコ) NOEC=0.4mg/L/21days (SIAP, 2012)

水溶解度

(メタノール)

100 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2009)

(イソプロピルアルコール)

In water, infinitely soluble (25°C) (HSDB, 2013)

(イソブタノール)

8.7 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2005)
 (1-ブタノール)
 6.32 g/100 ml (25°C) (HSDB, 2013)
 (酢酸エチル)
 8 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2009)
 (酢酸n-ブチル)
 0.7 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2003)
 (アセトン)
 100 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)
 (メチルエチルケトン)
 29 g/100 ml (20°C) (ICSC, 1998)
 (メチルイソブチルケトン)
 1.91g/100 ml (20°C) (ICSC, 1997)
 (シクロヘキサノン)
 2.5 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)
 (トルエン)
 溶けない (ICSC, 2002)
 (エチルベンゼン)
 0.015 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2007)
 (1,2,4-トリメチルベンゼン)
 非常に溶けにくい (ICSC, 2002)
 (1,3,5-トリメチルベンゼン)
 非常に溶けにくい (ICSC, 2002)

残留性・分解性

[成分データ]

(イソプロピルアルコール)
 急速分解性あり (BODによる分解度: 86% (既存点検, 1993))
 (イソブタノール)
 急速分解性あり (BODによる分解度: 90% (化審法DB, 1976))
 (1-ブタノール)
 急速分解性あり (BOD20: 92% (SIDS, 2005))
 (酢酸エチル)
 急速分解性あり (BOD分解度: 66, 112, 105%/28day (通産省公報, 1993))
 (酢酸n-ブチル)
 急速分解性あり (BODによる分解度: 98%, SIDS, 2009)
 (メチルエチルケトン)
 急速分解性あり (20日後のBOD分解度=89% (SIDS, 2011))
 (メチルイソブチルケトン)
 急速分解性あり (BOD分解度=84%/14 days; TOC分解度=97.1%/14 days; GC分解度=100%/14 days (通産省公報, 1975))
 (トルエン)
 BODによる分解度: 123% (既存点検)
 (キシレン(異性体混合物))
 急速分解性なし (BODによる分解度: 39% (NITE 初期リスク評価書, 2005))
 (エチルベンゼン)
 急速分解性なし (良分解性; 標準法におけるBODによる分解度: 0% (通産省公報, 1990))
 (1,2,4-トリメチルベンゼン)
 急速分解性なし (BODによる28日間分解度: 平均8.7% (METI既存点検結果, 1980))
 (1,3,5-トリメチルベンゼン)
 急速分解性なし (BODによる分解度: 0%/14 days (METI既存点検結果, 1980))

生体蓄積性

[成分データ]

(メタノール)

log Pow=-0.82/-0.66 (ICSC, 2000)
(イソプロピルアルコール)
log Pow=0.05 (ICSC, 1999)
(イソブタノール)
log Kow=0.76 (SRC PHYSPROP DB, 2017)
(1-ブタノール)
log Pow=0.9 (ICSC, 2005)
(酢酸エチル)
log Pow=0.73 (ICSC, 2014)
(酢酸n-ブチル)
log Pow=1.78 (PHYSPROP DB, 2009)
(アセトン)
log Pow=-0.24 (ICSC, 2009)
(メチルエチルケトン)
log Pow=0.29 (ICSC, 1998)
(メチルイソブチルケトン)
log Pow=1.38 (ICSC, 1997)
(シクロヘキサノン)
log Pow=0.81 (ICSC, 2004)
(トルエン)
log Kow=2.73 (PHYSPROP DB, 2008)
(キシレン(異性体混合物))
log Pow=3.16 (PHYSPROP DB, 2005)
(エチルベンゼン)
log Kow=3.15 (PHYSPROP DB, 2005)
(1,2,4-トリメチルベンゼン)
log Pow=3.8 (ICSC, 2002)
(1,3,5-トリメチルベンゼン)
log Pow=3.42 (ICSC, 2002); BCF=342(Check & Review, Japan)

土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
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。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号 : 1263

正式輸送名 :

塗料又は塗料関連物質

分類または区分 : 3

容器等級 : II

指針番号: 128

特別規定番号 : 163; 367

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号 : 1263

正式輸送名 :
塗料又は塗料関連物質
分類または区分 : 3
容器等級 : II
特別規定番号 : 163; 367

IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 1263
正式輸送名 :
塗料又は塗料関連物質
分類または区分 : 3
危険性ラベル : Flamm.liquid
容器等級 : II
特別規定番号 : A3; A72; A192

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 非該当

特別の安全対策

特別の安全対策データなし

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

有害液体物質(X類)
1,3,5-トリメチルベンゼン; 1,2,4-トリメチルベンゼン
有害液体物質(Y類)
1-ブタノール; イソブタノール; エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物); 酢酸n-ブチル; トルエン; メタノール
有害液体物質(Z類)
アセトン; イソプロピルアルコール; 酢酸エチル; シクロヘキサノン; 1-ブタノール; イソブタノール; メチルイソブチルケトン; メチルエチルケトン

MARPOL条約付属書V - HME(海洋環境に有害)

発がん性: 区分1, 1A, 1B 該当物質
メチルイソブチルケトン
生殖毒性: 区分1, 1A, 1B 該当物質
メタノール; トルエン; キシレン(異性体混合物); エチルベンゼン
特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質
メタノール; イソプロピルアルコール; 1-ブタノール; アセトン; メチルエチルケトン; メチルイソブチルケトン; シクロヘキサノン; トルエン; キシレン(異性体混合物); エチルベンゼン
水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質
エチルベンゼン
水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質
キシレン(異性体混合物); エチルベンゼン

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

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

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 特別有機溶剤等

メチルイソブチルケトン; エチルベンゼン

有機則 第2種有機溶剤等

含有有機溶剤

メタノール; イソプロピルアルコール; イソブタノール; 1-ブタノール; 酢酸エチル; 酢酸n-ブチル; アセトン; メチルエチルケトン; シクロヘキサノン; トルエン; キシレン(異性体混合物); 低沸点芳香族ソルベントナフサ

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

メタノール(別表第9の560); イソプロピルアルコール(別表第9の494); イソブタノール(別表第9の477); 1-ブタノール(別表第9の477); 酢酸エチル(別表第9の177); 酢酸n-ブチル(別表第9の181); アセトン(別表第9の17); メチルエチルケトン(別表第9の570); メチルイソブチルケトン(別表第9の569); シクロヘキサノン(別表第9の231); トルエン(別表第9の407); キシレン(異性体混合物)(別表第9の136); エチルベンゼン(別表第9の70); 低沸点芳香族ソルベントナフサ(別表第9の330); 1,2,4-トリメチルベンゼン(別表第9の404); 1,3,5-トリメチルベンゼン(別表第9の404)

名称通知危険/有害物

メタノール(別表第9の560); イソプロピルアルコール(別表第9の494); イソブタノール(別表第9の477); 1-ブタノール(別表第9の477); 酢酸エチル(別表第9の177); 酢酸n-ブチル(別表第9の181); アセトン(別表第9の17); メチルエチルケトン(別表第9の570); メチルイソブチルケトン(別表第9の569); シクロヘキサノン(別表第9の231); トルエン(別表第9の407); キシレン(異性体混合物)(別表第9の136); エチルベンゼン(別表第9の70); 低沸点芳香族ソルベントナフサ(別表第9の330); 1,2,4-トリメチルベンゼン(別表第9の404); 1,3,5-トリメチルベンゼン(別表第9の404)

別表第1 危険物(第1条、第6条、第9条の3関係)

危険物・引火性の物(0℃ ≤ 引火点 < 30℃)

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)

メチルイソブチルケトン; エチルベンゼン

皮膚等障害化学物質(規則第594条の2)

メタノール; イソブタノール; 1-ブタノール; メチルエチルケトン; シクロヘキサノン; トルエン; キシレン(異性体混合物)

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

トルエン(37%);
エチルベンゼン(9.6%);
トリメチルベンゼン(1.0%);
メチルイソブチルケトン(4.4%);
キシレン(9.6%)

消防法

危険物

第4類 引火性液体第1石油類 危険等級 II (指定数量 200L)

化審法

優先評価化学物質

トルエン(通し番号46 人健康影響/生態影響); 1,2,4-トリメチルベンゼン(通し番号49 人健康影響/生態影響); エチルベンゼン(通し番号50 人健康影響/生態影響); イソプロピルアルコール(通し番号102 人健康影響); メチルイソブチルケトン(通し番号116 人健康影響); 1-ブタノール(通し番号124 人健康影響); キシレン(異性体混合物)(通し番号125 人健康影響); シクロヘキサノン(通し番号131 人健康影響); 1,3,5-トリメチルベンゼン(通し番号201 人健康影響)

悪臭防止法

イソブタノール

政令番号13:敷地境界線許容限度 0.9 - 20 ppm

酢酸エチル

政令番号14:敷地境界線許容限度 3 - 20 ppm

メチルイソブチルケトン

政令番号15:敷地境界線許容限度 1 - 6 ppm

トルエン

政令番号16:敷地境界線許容限度 10 - 60 ppm

キシレン(異性体混合物)

政令番号18:敷地境界線許容限度 1 - 5 ppm

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

キシレン(異性体混合物)(中環審第9次答申の43)

エチルベンゼン(中環審第9次答申の24)

有害大気汚染物質/優先取組

トルエン(中環審第9次答申の141)

特定物質 政令第10条第1号から第28号

メタノール(政令第10条第6号)

水質汚濁防止法

指定物質

酢酸エチル

法令番号 13

トルエン

法令番号 25

キシレン(異性体混合物)

法令番号 28

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

IMDG Code, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)

IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

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、注意事項は通常の取扱いを対象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 令和4年度(2022年度))です。