

製品安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名称 ARケミカルセッター SUPER LL AP (製品コード AP)

製品番号 (SDS NO) BQN-G-41440_JP-1

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 あと施工アンカー

使用上の制限 推奨用途以外に使用しないこと

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 三菱電機株式会社

住所 愛知県名古屋市東区矢田南5丁目1番14号

担当部署 産業メカトロニクス製作所 レーザシステム部

電話番号 052-721-2111

FAX 番号 052-721-1941

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

(1) 主剤 (カプセル内の液体)

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分3

健康有害性

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

生殖細胞変異原性 : 区分2

発がん性 : 区分1B

生殖毒性 : 区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1 (中枢神経系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3 (気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1 (呼吸器系、肝臓、神経系、血液)

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

GHSラベル要素

絵表示

:



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報：

H226	引火性液体及び蒸気
H315	皮膚刺激
H319	強い眼刺激
H335	呼吸器への刺激のおそれ
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
H370	臓器の障害(中枢神経系)
H372	長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、肝臓、神経系、血液の障害
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

重要な徴候及び想定される非常事態の概要：

眼・皮膚の発赤、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、意識低下

(2) 骨材

GHS分類

健康有害性

生殖細胞変異原性	： 区分2
発がん性	： 区分1A
生殖毒性	： 区分1B
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	： 区分1（呼吸器系、免疫系、腎臓）

GHSラベル要素

絵表示：



注意喚起語：危険

危険有害性情報：

H341	遺伝性疾患のおそれの疑い
H350	発がんのおそれ
H372	長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、免疫系、腎臓の障害

他の危険有害性：多量、又は長時間にわたって吸入した場合、塵肺を起こす恐れがある

(3) 硬化剤（2重カプセル内の白い粉体）

GHS分類

物理化学的危険性

有機過酸化物	： タイプD
--------	--------

健康有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	： 区分2A
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 短期(急性)	： 区分1
----------------	-------

GHSラベル要素絵表示 :注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H242 熱すると火災のおそれ
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H319 強い眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H400 水生生物に非常に強い毒性

以下の項目は、主剤、骨材および硬化剤に共通である。

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。
P210 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。
P233 容器を密閉しておくこと。
P234 他の容器に移し替えないこと。
P235 涼しいところに置くこと。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱い後は手および眼を良く洗うこと。
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。
P271 屋外又は換気の良い場所で使用すること。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急処置

P303+P361+P353 皮膚又は髪に付着した場合、汚染された衣類を直ちにすべて脱ぐこと。皮膚を多量の水と石鹸で洗うこと。
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。
P305+P351+P338 眼に入った場合、水で15分以上注意深く洗うこと。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。
P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診断/手当てを受けること。
P314 気分が悪い時は、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、医師の診断/手当てを受けること。
P337+P313 眼の刺激が続く場合、医師の診断/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。

P370+P378 火災の場合、消火するために粉末、泡、二酸化炭素を使用すること。

P391 漏出物を回収すること。

保管

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(推奨)。

P410 日光から遮断すること。

P411 40℃未満の温度で保管すること。

P420 隔離して保管すること。

廃棄

P501 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

使用上の注意

: 使用前に、必ず、総合技術資料、施工要領書、SDSを読むこと。

: 本製品の施工は施工要領書に従うこと。

: 本製品を火に投げ込んだり、火気や高温物に近づけないこと。

: 本製品に記載された使用期限を経過したものは使用しないこと。

使用期限内でも樹脂の流動性がなくなったものは使用しないこと。

: カプセルを分解したり、内容物を取り出して使用しないこと。

: ガラスの破片で手、指を切らないよう十分注意すること。

: 作業中でも直射日光にあてないこと。

3. 組成及び成分情報

(1)主剤

化学物質・混合物の区別 : 混合物

一般名 : エポキシアクリレート(ビニルエステル)樹脂混合物

化学名又は一般名	濃度範囲 (wt%)	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
エポキシアクリレート	65～70	非開示	非開示	既存	非開示
スチレン	30～35	CH ₂ =CH-C ₆ H ₅	(3) -4	既存	100-42-5
界面活性剤	5未満	非開示	非開示	既存	非開示
メタノール	0.5未満	CH ₃ OH	(2) -201	既存	67-56-1

※濃度範囲は全て営業秘密

(2)骨材

化学物質・混合物の区別 : 混合物

一般名 : 珪砂

化学名又は一般名	濃度範囲 (wt%)	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
二酸化ケイ素	85以上	SiO ₂	(1) -548	既存	14808-60-7
アルミナ	10以下	Al ₂ O ₃	(1) -23	既存	1344-28-1
酸化鉄	5未満	Fe ₂ O ₃	(1) -357	既存	1309-37-1

※濃度範囲は全て営業秘密

(3)硬化剤

化学物質・混合物の区別 : 混合物

一般名 : 過酸化ベンゾイル混合物

化学名又は一般名	濃度範囲 (wt%)	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
過酸化ベンゾイル (ベンゾイルペルオキシド)	35～45	C ₁₄ H ₁₀ O ₄	(3) -1349	既存	94-36-0
硫酸カルシウム	55～65	CaSO ₄ * 2H ₂ O	(1) -193	既存	7778-18-9

※濃度範囲は全て営業秘密

4. 応急措置

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。
- : ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断/手当てを受けること。
- : 気分が悪い時は、医師の診察/手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

- : 多量の水と石鹼で洗うこと。
- : 汚染した衣服や靴は脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- : 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

- : 水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に取り外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- : 眼の刺激が持続する場合、医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

- : 無理に吐かせないで、水で口の中を洗い、直ちに医師の診断/手当てを受けること。
- : 嘔吐が起こった時は、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。
- 肺に入ると肺を傷つけるおそれがある。

急性及び遅発性の最も重要な徴候/症状

- : 眼・皮膚の発赤、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、意識低下。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

- : 火気に注意する。眼、皮膚へのばく露を防ぐため、保護眼鏡、耐油性手袋などの保護具を着用する。
- : 蒸気の吸入を防ぐため呼吸用保護具を着用する。

その他の医学的アドバイス又は治療

: 安静に保ち、医学的な経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、乾燥砂

使ってはならない消火剤 : 棒状注水

特有の有害危険性 : 火災によって刺激性、有毒ガスを発生するおそれがある。
: 硬化剤の過酸化ベンゾイルの分解成分であるビフェニルを発生する。
: 熱によりカプセルが破裂するおそれがある。

特有の消火方法 : 消火作業は、風上から行う。
: 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
: 初期の火災には、粉末、泡、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
: 大規模火災の際には、泡消火剤などを用いて空気を遮断することが有効である。
: 周辺火災の場合は、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
また、周囲の設備などに散水して冷却する。

消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。
: 消火作業では、適切な保護具(保護手袋、保護衣、保護眼鏡、呼吸用保護具等)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

: 屋内の場合、処置が終わるまで十分に換気を行う。
: 漏出した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。
: 風上から作業し、風下の人を退避させること。
: 作業者は適切な保護具(保護手袋、保護衣、保護眼鏡、呼吸用保護具等)を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガス、蒸気を吸入しないようにすること。
: 着火した場合に備えて、消火用機材を準備する。

環境に対する注意事項 : 漏出物が、河川、下水、排水路等に流れ込むのを防止する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

: 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で拭き取り、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。
: 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
: 回収物や処理物は、『13.廃棄上の注意』を参考に廃棄する。

二次災害の防止策 : すべての発火源を速やかに取除くとともに消火用機材を準備する(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
: 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
: 河川、下水、排水路等に流出した場合、直ちに地方自治体の公害関係部署に連絡する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
: 取扱いは換気の良い場所で行う。
: 火気厳禁。火気、火花を発生するものや高温着火源の付近で使用しない。
: 取扱い場所付近に、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

- 安全取扱注意事項 : 本SDSを読み理解してから取扱う。
: 製品を投げたり、転倒・落下等の衝撃、引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。
: 吸い込んだり、眼、皮膚に触れないように、適切な保護具を着用する。
: 屋内で使用する場合、全体換気又は局所排気装置を設置する。

- 接触回避 : 高温、光、混触危険物質(強酸、強アルカリ、酸化剤、アミン類、フッ化水素)との接触を避ける

- 衛生対策 : 作業中は、飲食・喫煙はしない。
: 飲食・喫煙前には石鹸で手を洗う。
: 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
: 妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。

保管

- 安全な保管条件 : 直射日光を避け、冷暗所で保管すること。(40℃未満)
: 換気の良い場所に保管すること。
: 付近に火気、熱源となるものを近づけない。
: 高温、光、混触危険物質(強酸、強アルカリ、酸化剤、アミン類、フッ化水素)との接触を避ける

- 安全な容器包装材料 : 製品包装形態で保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

(1)主剤

	スチレン (100-42-5)	メタノール (67-56-1)
管理濃度	20ppm	200ppm
許容濃度※1	10 ppm OEL(provisional) 42.6mg/m ³ OEL(provisional)	200ppm (260mg/m ³) (皮膚吸収)
許容濃度※2	TWA 10 ppm STEL 20 ppm (OTO; BEI)	TWA 200ppm STEL 250ppm (Skin)
8時間濃度基準値	—	—
短時間濃度基準値	—	—

(2) 骨材

	二酸化ケイ素 (14808-60-7)	酸化鉄 (1309-37-1)	アルミナ (1344-28-1)
管理濃度	3.0 / (1.19Q + 1) Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%)	—	—
許容濃度 ^{※1}	0.03 mg/m ³ (吸入性結晶質シリカ)	1 mg/m ³ (吸入性粉じん) 4 mg/m ³ (総粉じん)	0.5 mg/m ³ (吸入性粉じん) 2 mg/m ³ (総粉じん)
許容濃度 ^{※2}	TWA 0.025 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	TWA 1 mg/m ³
8時間濃度基準値	—	—	—
短時間濃度基準値	—	—	—

(3) 硬化剤

	過酸化ベンゾイル (94-36-0)	硫酸カルシウム (7778-18-9)
管理濃度	—	—
許容濃度 ^{※1}	—	—
許容濃度 ^{※2}	TWA 5 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³
8時間濃度基準値	—	—
短時間濃度基準値	—	—

— : 設定されていない

※1: 日本産業衛生学会 (2023年版)

※2: ACGIH (2023年版)

設備対策 : 局所排気装置、安全シャワー、手洗い場、洗眼設備の設置を検討する。

保護具

呼吸用保護具 : 状況に応じた適切な呼吸用保護具(防塵マスク、有機ガス用防毒マスク等)の着用を検討する。

手の保護具 : 不浸透性保護手袋の着用を検討する。

眼の保護具 : 保護眼鏡(側板付保護眼鏡、ケミカルゴーグル等)の着用を検討する。

皮膚及び身体の保護具 : 保護着(帯電防止型)、保護靴(帯電防止型)の着用を検討する。

9. 物理的及び化学的性質

(1) 主剤

物理状態 : 液体

色 : 淡黄色

臭い : 芳香族炭化水素臭

融点 : - 30.6℃(スチレン)

凝固点 : データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲

: 145℃(スチレン)

可燃性 : データなし爆発下限限界及び爆発上限界／可燃限界

: 0.9~6.8vol%(スチレン)

引火点 : 32℃(推定値)自然発火点 : 490℃(スチレン)分解温度 : データなしpH : 該当しない動粘性率 : データなし溶解度 : 水に不溶。アセトン等の有機溶剤に可溶。n-オクタノール／水分配係数 (log Pow)

: 2.95(スチレン)

蒸気圧 : 0.7kPa (20℃) (スチレン)相対密度 : 1.0~1.2 g/cm³ (25℃)相対ガス密度(20℃) : 3.59(計算値) (スチレン)粒子特性 : データなし粘度 : 1.3~1.7 Pa·s (25℃)(2)骨材物理状態 : 固体色 : 灰白色臭い : なし融点／凝固点 : データなし沸点又は初留点及び沸点範囲

: データなし

可燃性 : データなし爆発下限限界及び爆発上限界／可燃限界

: 該当しない

引火点 : データなし自然発火点 : 該当しない分解温度 : データなしpH : 該当しない動粘性率 : 該当しない溶解度 : データなしn-オクタノール／水分配係数(log Pow)

: 該当しない

蒸気圧 : データなし相対密度 : 約2.6相対ガス密度(20℃) : 該当しない

粒子特性 : データなし

(3)硬化剤

物理状態 : 固体

色 : 白色

臭い : なし

融点／凝固点 : データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲

: 分解する為、測定不能

可燃性 : データなし

爆発下限限界及び爆発上限界／可燃限界

: 該当しない

引火点 : データなし

自然発火点 : 該当しない

分解温度 : 103~105℃(分解:BPO純品の数値)

pH : 該当しない

動粘性率 : 該当しない

溶解度 : 不溶－水

易溶－アセトン、MEK、ベンゼン、トルエン

可溶－エタノール、メタノール

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)

: 該当しない

蒸気圧 : データなし

相対密度 : 1.8~1.9g/cm³ (25℃)

相対ガス密度(20℃) : 該当しない

粒子特性 : データなし

10.安定性及び反応性

反応性 : 強酸、強アルカリ、酸化剤、アミン類、遷移金属化合物、その他還元剤等と混合すると激しく反応する。

化学的安定性 : 冷暗所において、空気や光遮断下では安定である。

危険有害反応可能性 : 強酸、強アルカリ、酸化剤、アミン類、遷移金属化合物、その他還元剤と混合すると激しく反応する。

: 主剤は熱、光により重合反応を起こす。

: 骨材は強酸、フッ化水素と反応するおそれあり

: 硬化剤成分の過酸化ベンゾイルは高温になると急速に分解する恐れがある。

避けるべき条件 : 40℃を超える高温保管。

: 高温物、日光、スパーク、裸火との接触。

混触危険物質

: 強酸、強アルカリ、酸化剤、アミン類、遷移金属化合物、その他還元剤。

: 主剤は過酸化物を過剰量混触しない。

: 骨材は強酸及びフッ化水素との接触を避ける。

: 硬化剤は強酸、強アルカリ、酸化剤、アミン類、遷移金属化合物、その他還元剤との接触を避ける。

危険有害な分解生成物

: 硬化剤成分の過酸化ベンゾイルは分解成分であるビフェニルを発生する。

11. 有害性情報

混合物として試験したデータがないので、各成分の有害性情報と混合物としてのGHS分類を記載する。

(1) 主剤

急性毒性経口

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

スチレン (100-42-5)	ラット LD ₅₀ 5000 mg/kg (ACGIH (7th, 2020))
界面活性剤	ラット LD ₅₀ 4200mg/kg、3080mg/kg (ECHA、HPVIS) 、 > 2100mg/kg (ECHA)
メタノール (67-56-1)	ラット LD ₅₀ 6200 mg/kg、9100mg/kg (EHC 196 (1997)) ヒト LD ₅₀ 1400mg/kg (DFGOTvol.16 (2001))

経皮

: 成分のデータが不十分な為、混合物としては分類できない。

スチレン (100-42-5)	データ不足の為、分類できない。
界面活性剤	ウサギ LD ₅₀ >10000mg/kg (ECHA、HPVIS)
メタノール (67-56-1)	ウサギ LD ₅₀ 15800mg/kg (DFGOTvol.16 (2001))

吸入

: 成分のデータが不十分な為、混合物としては分類できない。

スチレン (吸入：蒸気) (100-42-5)	ラット LC ₅₀ (4時間): 2,770 ppm (ACGIH(7th, 2020)、MOE初期評価第13 (2015) 、 産衛学会許容濃度提案理由書(1999)、 NTP CERHR(2006) ラットLC ₅₀ (4時間): 12 mg/L(2,817 ppm) (GESTIS (Access on August 2020))
界面活性剤 (吸入：粉塵)	ラット LC ₅₀ (96hr) 20mg/L (ECHA)
メタノール (吸入：蒸気) (67-56-1)	ラット LC ₅₀ >22500 ppm (4時間換算値 : 31500 ppm) (DFGOTvol.16 (2001))

スチレン (100-42-5)	ヒトにおいて本物質のばく露は眼及び皮膚に対する刺激性を示す（JECFA FAS 19（1984））。 本物質は眼、皮膚、気道を刺激し、眼に入ったり、皮膚に付くと発赤、痛みを生じる（MOE初期評価第13巻（2015）、HSDB（Access on August 2020））。 ウサギの皮膚に本物質を4週間（20,000 mg/kg）適用した結果、変性を伴う著しい刺激性がみられている（ATSDR（2010））。
界面活性剤	ウサギ 皮膚刺激性試験（4時間）皮膚刺激性（ECHA） ウサギ 皮膚刺激性試験（24時間）皮膚刺激性（ECHA）
メタノール (67-56-1)	ウサギ 皮膚刺激性試験（20時間）刺激性なし（DFGOTvol.16（2001）） ウサギ 皮膚刺激性試験（24時間）中等度の刺激性（脱脂の影響）（DFGOTvol.16（2001））

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

：成分のデータから、混合物としては区分2となる。

スチレン (100-42-5)	ばく露により、作業員(35人)において急性の眼刺激性がみられ、流涙や視界のぼやけの症状があったことが報告されている（CLH Report（2011））。 ヒトにおいて本物質のばく露は眼及び皮膚に対する刺激性を示す（JECFA FAS 19（1984））。 眼、咽喉、鼻を刺激し眼に対する影響として粘膜刺激、結膜炎がみられている。（NITE初期リスク評価書（2007））。 ウサギにおいて、中等度の結膜刺激性と一過性の角膜傷害がみられ、症状は適用7日後まで持続した。（ATSDR（2010）、HSDB（Access on August 2020））。
活性剤	ウサギ 眼刺激性試験（70%水溶液）角膜混濁等（21日後も回復せず）（ECHA） ウサギ 眼刺激性試験 中等度の刺激性（ECHA）
メタノール (67-56-1)	ウサギを用いたDraize試験で、適用後24時間、48時間、72時間において結膜炎は平均スコア（2.1）が2以上であり、4時間まで結膜浮腫が見られた（スコア2.00）が72時間で著しく改善（スコア0.50）した（EHC 196（1997））。しかし、7日以内に回復しているかどうか不明。

呼吸器感作性

：成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

皮膚感作性

：成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

界面活性剤	ヒト パッチテスト 皮膚感作性なし（ECHA）
メタノール (67-56-1)	モルモットを用いた皮膚感作性試験（Magnusson-Kligman maximization test）で感作性は認められなかった（EHC 196（1997））。 ヒトのパッチテストで陽性反応の報告が若干あるが、他のアルコールとの交差反応、あるいはアルコール飲用後の紅斑など皮膚反応の可能性もあり、メタノールが感作性を有するとは結論できない（DFGOT vol.16（2001））。

スチレン (100-42-5)	in vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験で陽性、陰性、ラット骨髄細胞及び末梢血リンパ球の小核試験、チャイニーズハムスター骨髄細胞の小核試験で陰性、マウス骨髄細胞の染色体異常試験で陰性、ラット骨髄細胞の染色体異常試験で陽性、陰性、チャイニーズハムスター骨髄細胞の染色体異常試験で陰性、マウス骨髄細胞及びラット末梢血リンパ球の姉妹染色分体交換試験で陽性、マウス（末梢血リンパ球、肝臓、腎臓、骨髄を用いたコメットアッセイで陽性、ラット(末梢血リンパ球)を用いたコメットアッセイで陰性、マウス肝臓の不定期DNA合成試験で陰性の報告がある(NITE初期リスク評価書(2007)、MOE初期評価第13巻(2015)、ATSDR(2010)、IARC 121(2019)、IARC 60(1994)、IARC 82(2002)) 。 in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、小核試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陽性、陰性の報告がある (NITE初期リスク評価書(2007)、MOE初期評価第13巻(2015)、IARC 121(2019)、IARC 60(1994)、IARC 82(2002)、ATSDR(2010)) 。
界面活性剤	サルモネラ菌 エームス試験 陰性(ECHA , HPVIS) CHO 細胞 染色体異常試験 疑わしい (最高用量(細胞毒性を示した濃度)のみ染色体異常を誘発) (ECHA、HPVIS) 。
メタノール (67-56-1)	マウス赤血球を用いたin vivo小核試験 (体細胞in vivo変異原性試験)において、吸入ばく露で陰性(EHC 196 (1997))、腹腔内投与で陰性 (DFGOT vol.16(2001)、PATTY(5th, 2001))。尚、マウスリンフォーマ試験の代謝活性化(S9+)のみで陽性結果(EHC 196 (1997) 、DFGOT vol.16(2001)) はあるが、その他Ames試験 (EHC 196 (1997) 、DFGOT vol.16 (2001) 、PATTY (5th, 2001)) やマウスリンフォーマ試験 (EHC 196 (1997) 、DFGOT vol.16 (2001)) やCHO細胞を用いた染色体異常試験 (DFGOT vol.16 (2001)) などin vitro変異原性試験では陰性。

発がん性 : 成分のデータから、混合物としては区分1Bとなる。

スチレン (100-42-5)	国内外の分類機関による既存分類では、IARCでグループ2A (IARC 121(2019))、産衛学会で第2群B (産業衛生学雑誌許容濃度等の勧告(1999年提案))、ACGIHでA3 (ACGIH (7th, 2020))、NTPでR (NTP RoC (14th, 2016))、MAK (DFG) でカテゴリー5 (MAK (DFG) (2003)) に分類されている。
界面活性剤	ラット 2年間混餌投与試験 : 1% (500mg/kg/day) 腫瘍の増加なし (ECHA、HPVIS)
メタノール (67-56-1)	新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) による未発表報告ではラット・マウス・サルの試験で発がん性なし (EHC 196 (1997)) 。

スチレン (100-42-5)	産衛学会許容濃度の提案理由 (2015) では、「ヒトでは、不妊や妊娠出産異常のリスク増加と本物質ばく露について、ばく露濃度に対応したデータは得られておらず、またこれらの生殖への影響は交絡要因が非常に多く、ヒトでの影響は証拠が十分とはいえないが、動物実験においてはその次世代に対する影響が多くの実験により示されていることから、本物質を生殖毒性第2群に分類する」としている (産衛学会生殖毒性提案理由書 (2015)) 。
界面活性剤	ラット 2 世代生殖毒性試験 (混餌投与) 生殖パラメータに影響なし NOAEL = 餌中0.5% (ECHA、HPVIS、JECFA) 。 妊娠6～15 日のラット 発生毒性試験 (混餌投与) 2% : 親 摂餌量減等 児 : 吸収胚、外表奇形の増加 NOAEL = 1% (1074mg/kg/day) (ECHA、HPVIS、JECFA) 。
メタノール (67-56-1)	メタノールの生殖への影響に関して、証拠の重みに基づく健康障害としての科学的判断がなされ、ヒトのデータは欠如しているが動物による影響は明確な証拠があることから、ばく露量が十分であればメタノールがヒトの発生に悪影響を及ぼす可能性がある結論されている (NTP-CERHR Monograph (2003)) 。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

: 成分のデータから、混合物としては区分1 (中枢神経系)、区分3 (気道刺激性) となる。

スチレン (100-42-5)	ボランティアに本物質350 ppmを30分間、380 ppmを1時間、50 ppmを1.5時間、150 ppmを1時間吸入ばく露した結果、単純反応時間の増加と協調運動の減少がみられた (ACGIH (7th, 2020)) 。
	ヒトへの急性ばく露で、脳萎縮、小脳の神経異常、神経炎、反射異常の症例が報告された (ACGIH (7th, 2020)) 。
界面活性剤	ラット 経口毒性試験 2100mg/kg : 下痢等 (ECHA)
メタノール (67-56-1)	ヒトの急性中毒症状として中枢神経系抑制が見られ、血中でのギ酸の蓄積により代謝性アシドーシスに至る。そして視覚障害、失明、頭痛、めまい、嘔気、嘔吐、頻呼吸、昏睡などの症状があり、時に死に至る (DFGOT vol.16 (2001)、EHC 196 (1997)) 。
	また、中枢神経系の障害、とくに振せん麻痺様錐体外路系症状の記載 (DFGOT vol.16 (2001)) もあり、さらに形態学的変化として脳白質の壊死も報告されている (DFGOT vol.16 (2001)) 。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

: 成分のデータから、混合物としては区分1 (呼吸器系、免疫系、腎臓) となる。

スチレン (100-42-5)	ヒトにおいて神経系、聴力、色覚、肝臓への影響 (産衛学会生物学的許容値提案理由書 (2007))、(ACGIH (7th, 2020)、MOE初期評価第13巻 (2015)) 実験動物においても区分1の範囲で呼吸器、区分2の範囲で聴覚、肝臓への影響がみられている (ACGIH (7th, 2020)、MOE初期評価第13巻 (2015))
界面活性剤	ラット 90 日間混餌投与試験 有害影響なし NOAEL = 1% (500mg/kg/day) (ECHA、HPVIS)
メタノール (67-56-1)	ヒトの低濃度メタノールの長期ばく露の顕著な症状は広範な眼に対する障害だったとする記述 [EHC 196 (1997)]

(2)骨材

急性毒性

経口

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

経皮

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

吸入

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

皮膚腐食性／皮膚刺激性

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

呼吸器感作性

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

皮膚感作性

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

生殖細胞変異原性 : 成分のデータから、混合物としては区分2となる。

二酸化ケイ素 (14808-60-7)	In vivoでは、気管内注入によるラット肺胞上皮細胞を用いたhprt遺伝子突然変異試験で陽性、投与方法は不明であるが、マウス肺組織のhprt遺伝子突然変異試験で陰性、腹腔内投与によるマウス小核試験で陰性、ばく露方法は不明ながら、ヒトリンパ球の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、ラット肺、末梢血を用いた酸化DNA傷害試験で陽性又は陰性、ラット肺上皮細胞のDNA切断試験で陽性 (SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 68 (1997))。 In vitroでは、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性 (SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 68 (1997))。 尚、本物質の遺伝毒性は、当該物質からの、あるいは当該物質による炎症細胞からの活性酸素種に起因すると考えられる (SIDS (2013)、IARC 100C (2012))。
------------------------	---

発がん性 : 成分のデータから、混合物としては区分1Aとなる。

二酸化ケイ素 (14808-60-7)	IARC は本物質粉じんばく露によるヒト発がん性に対し、1997年に「グループ 1」に分類し、2012年の再評価でも分類結果を変更していない (IARC 68 (1997)、IARC 100C (2012))。 日本産業衛生学会が「第1群」に (産衛学会勧告 (2015))、ACGIHが2004年以降「A2」に (ACGIH (7th, 2006))、NTPが結晶質シリカ (吸入性粒子径) に対して、「K」に分類している (NTP RoC (13th, 2014))。
------------------------	---

生殖毒性 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

: 成分のデータから、混合物としては区分1 (呼吸器系、免疫系、腎臓) となる。

二酸化ケイ素 (14808-60-7)	ヒトにおいて、多くの疫学研究において、本物質の職業ばく露と呼吸器への影響 (珪肺症、肺がん、肺結核) が確認されている。このほか、自己免疫疾患 (強皮症、関節リウマチ、多発性関節炎、混合結合組織疾患、全身性紅斑性狼瘡、シェーグレン症候群、多発性筋炎、結合織炎)、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性もみられている (SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000))。この腎臓の疾患は自己免疫が関連していると考えられている (SIDS (2013))。
------------------------	---

誤えん有害性 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

(3)硬化剤

急性毒性

経口 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	ラットLD ₅₀ >5,000 mg/kg (SIDS (2004))
硫酸カルシウム (7778-18-9)	ラットLD ₅₀ > 5,000 mg/kg (SIDS (2009))

経皮 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

吸入 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	ラットLC ₅₀ > 24.3 mg/L (換算値: 19.0 mg/L) (SIDS (2004))
-----------------------	--

皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	皮膚に対し、「軽度の刺激性」又は「刺激性なし」のデータがあり、結論「極く軽度の皮膚刺激性物質」としている (SIDS (2004))。
硫酸カルシウム (7778-18-9)	ラットに硫酸カルシウム2水和物 (CAS番号: 10101-41-4) 500 mgを4時間適用した皮膚刺激性試験 (OECD TG 404、GLP適合) において、刺激反応はみられなかった (SIDS (2005))。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

: 成分のデータから、混合物としては区分2Aとなる。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	皮膚に対し、「軽度の刺激性」又は「刺激性なし」のデータがあり、結論「極く軽度の皮膚刺激性物質」としている (SIDS (2004))。
硫酸カルシウム (7778-18-9)	ラットに硫酸カルシウム2水和物 (CAS番号: 10101-41-4) 500 mgを4時間適用した皮膚刺激性試験 (OECD TG 404、GLP適合) において、刺激反応はみられなかった (SIDS (2005))。

皮膚感作性 : 成分のデータから、混合物としては区分1となる。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	ヒトのマキシマイゼーション試験の結果、及び職業ばく露による疫学的研究で皮膚感作性が確認されている（SIDS（2004））。産衛学会勧告（2012）では皮膚感作性第2群物質、日本職業・環境アレルギー学会特設委員会（2004）の日本職業・環境アレルギー学会リストには皮膚感作性物質として掲載されている。
-----------------------	---

生殖細胞変異原性 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	In vivoでは、マウスを用いる優性致死試験（SIDS（2004）、IARC 71（1999）、JECFA（2006））、マウスの赤血球を用いる小核試験（SIDS（2004））で陰性。 in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験（SIDS（2004）、JECFA（2006）、NTP DB（Accessed on June 2013））及び哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験（SIDS（2004）、JECFA（2006）、IARC 71（1999））で陰性。
硫酸カルシウム (7778-18-9)	in vitroでは細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である（SIDS（2009））。本物質の類縁物質である硫酸カルシウム・二水和物は、in vivoの小核試験で陰性（SIDS（2009））、in vitroでは細菌の復帰突然変異試験で陰性（SIDS（2009））。

発がん性 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	IARC（1999）でグループ3、ACGIH（7th, 2001）。
硫酸カルシウム (7778-18-9)	硫酸カルシウム（gypsum）（CAS番号: 7778-18-9）の繊維（gypsum fibres）をハムスターに気管内注入、又はラットに腹腔内注射しても、腫瘍発生を誘発しない（DFGOT vol. 8（1997））。

生殖毒性 : 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	ラットの経口投与による生殖発生毒性スクリーニング試験（OECD TG 422）において、雄親動物に生殖器官重量の減少及び精巣の軽度変性がみられたが、生殖能（交配、妊娠）に影響はなく、児動物に最小限の発生影響（矮小児の頻度増加、体重増加抑制）が見られた（SIDS（2004））。
硫酸カルシウム (7778-18-9)	硫酸カルシウム二水和物をラットに強制経口投与した反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験（OECD TG 422）において、限量（1,000 mg/kg/day）まで投与しても親動物の生殖能、及び児動物への発生影響はみられなかった（SIDS（2009））。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

: 成分のデータから、混合物としては区分3（気道刺激性）となる。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	ヒトの鼻、喉への刺激性あり（ACGIH（7th, 2001））。
硫酸カルシウム (7778-18-9)	本物質はヒトに対して気道刺激性がある（ACGIH（7th, 2006））

：成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

過酸化ベンゾイル (94-36-0)	ラットの強制経口投与試験（OECD TG 422）において、区分2のガイダンス値範囲を超える用量（1,000 mg/kg/day）で雌雄の生殖器官に影響がみられた（SIDS（2004））。経口経路では区分外に相当するが、他の経路ではデータがない。
硫酸カルシウム (7778-18-9)	ヒトについては、本物質自体（無水物）の明確な健康影響の報告はない。

誤えん有害性：成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

12. 環境影響情報

(1)主剤

生態毒性：混合物としてのデータなし。

水生環境有害性 短期(急性)

：成分のデータから、混合物としては区分2となる。

スチレン (100-42-5)	魚類（ファットヘッドミノー）LC ₅₀ （96hr） 4.02mg/L（CERI・NITE 有害性評価書 No.52（2007）） 藻類（Pseudokirchneriella subcapitata） 96時間EC ₅₀ = 0.72 mg/L（CEPA（2003）、環境省リスク評価第13巻（2015））
界面活性剤	魚類（ニジマス）LC ₅₀ （96hr） 27mg/L（ECHA、HPVIS） 魚類（ヒメダカ）LC ₅₀ （96hr） 68mg/L（生態影響試験結果） 甲殻類（オオミジンコ）EC ₅₀ （48hr） 36mg/L（ECHA、HPVIS）、19mg/L（生態影響試験結果） 甲殻類（オオミジンコ）EC ₁₀ （21day） 9mg/L（ECHA）、NOEC（21day） 7mg/L（生態影響試験結果） 藻類（イカダモ）ErC ₅₀ （72hr） 82.5mg/L、ErC ₁₀ （72hr） 22mg/L（ECHA） 藻類（ムレミカヅキモ）ErC ₅₀ （72hr） 190mg/L、NOErC（72hr） 28mg/L（生態影響試験結果）
メタノール (67-56-1)	魚類（ブルーギル）での96時間LC ₅₀ = 15400mg/L（EHC 196, 1998）。 甲殻類（ブラウンシュリンプ）での96時間LC ₅₀ = 1340mg/L（EHC 196, 1998）。

: 成分のデータから、混合物としては区分3となる。

スチレン (100-42-5)	急速分解性があり (BODによる分解度: 100% (既存化学物質安全性点検データ))、かつ生物蓄積性が低いと推定される (log Pow = 2.95 (PHYSPROP Database、2009))。
界面活性剤	魚類 (ニジマス) LC ₅₀ (96hr) 27mg/L (ECHA、HPVIS) 魚類 (ヒメダカ) LC ₅₀ (96hr) 68mg/L (生態影響試験結果) 甲殻類 (オオミジンコ) EC ₅₀ (48hr) 36mg/L (ECHA、HPVIS) 、19mg/L (生態影響試験結果) 甲殻類 (オオミジンコ) EC ₁₀ (21day) 9mg/L (ECHA) 、NOEC (21day) 7mg/L (生態影響試験結果) 藻類 (イカダモ) ErC ₅₀ (72hr) 82.5mg/L、ErC ₁₀ (72hr) 22mg/L (ECHA) 藻類 (ムレミカヅキモ) ErC ₅₀ (72hr) 190mg/L、NOErC (72hr) 28mg/L (生態影響試験結果)
メタノール (67-56-1)	難水溶性でなく (水溶解度=1.00×106mg/L (PHYSPROP Database、2005))、急性毒性が低い。

残留性・分解性

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

スチレン (100-42-5)	14日間でのBOD分解度 = 100%、GC分解度 = 100% (通産省公報 (1979)))
界面活性剤	生分解性試験 (OECD TG310、OECD TG301F、OECD TG301B、28 日間) 良分解性 (ECHA) 生分解性試験 (28 日間) 難分解性 (既存点検)

生体蓄積性

: 成分のデータが不十分なため、混合物としては分類できない。

スチレン (100-42-5)	log Pow = 2.95 (PHYSPROP Database (2009))
界面活性剤	濃縮度試験 (コイ 6 週間) 低濃縮性 (既存点検) log Pow = 1.998 (計算値) (ECHA)

土壌中の移動性

: データなし

オゾン層への有害性

: データなし

他の有害影響

: 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。

(2)骨材

生態毒性

: データなし

水生環境有害性 短期(急性)

: データなし

水生環境有害性 長期(慢性)

: データなし

残留性・分解性

: データなし

航空規制情報 : 航空法に従った容器、積載方法で輸送する。

陸上規制情報 : 道路法、消防法に従った容器、積載方法で輸送する。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

: 輸送前に容器の破損、漏れ等が無いことを確認する。

: 転倒、落下、損傷ないよう積みこみ、荷崩れの防止を確実に行う。

: 輸送中に転倒、落下その他刺激を与えない。

: 火気、直射日光を避け、高温にならないようにする。

緊急時応急措置指針番号 : 128

15.適用法令

(製品)

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出管理促進法(PRTR法)

: 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

スチレン(10%)(管理番号:240)

労働安全衛生法

: 名称等を表示すべき危険物及び有害物(第57条、施行令第18条 別表第9)

スチレン(規制番号:323)

結晶質シリカ(二酸化ケイ素) (規制番号:165-2)

酸化アルミニウム(アルミナ) (規制番号:189)

酸化鉄(規制番号:192)

ジベンゾイルペルオキシド(過酸化ベンゾイル)(規制番号:282)

: 名称等を通知すべき危険物及び有害物

(第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

スチレン(規制番号:323)

結晶質シリカ(二酸化ケイ素) (規制番号:165-2)

酸化アルミニウム(アルミナ) (規制番号:189)

酸化鉄(規制番号:192)

ジベンゾイルペルオキシド(過酸化ベンゾイル)(規制番号:282)

: リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(第57条の3)

スチレン

結晶質シリカ(二酸化ケイ素)

酸化アルミニウム(アルミナ)

酸化鉄

ジベンゾイルペルオキシド(過酸化ベンゾイル)

: がん原性告示対象物質(規則第577条の2第3項)

結晶質シリカ(二酸化ケイ素)

: 皮膚等障害化学物質(規則第594条の2 第1項)

メタノール

ジベンゾイルペルオキシド(過酸化ベンゾイル)

(主剤:参考)

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出管理促進法(PRTR法)

: 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

スチレン(35%) (管理番号:240)

労働安全衛生法

: 名称等を表示すべき危険物及び有害物

(第57条,施行令第18条 別表第9)

スチレン (規制番号:323)

メタノール (規制番号:560)

: 名称等を通知すべき危険物及び有害物

(第57条の2,施行令第18条の2別表第9)

スチレン (規制番号:323)

メタノール (規制番号:560)

: リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(第57条の3)

スチレン

メタノール

: 皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2 第1項)

メタノール

: 健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項、厚労省指針公示)

スチレン

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

労働基準法

: 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

スチレン

メタノール

消防法

: 第4類、引火性液体 第二石油類非水溶性液体(法第2条第7項 危険物別表第1・第4類) (指定数量 1,000L)

化審法

: 優先評価化学物質(法第2条第5項)

スチレン (規制番号:47)

海洋汚染防止法

: 危険物(施行令別表第1の4)

スチレン(規制番号:13)

有害液体物質(Y類物質) (施行令別表第1)

スチレン (規制番号:260)

メチルアルコール(メタノール) (規制番号:457)

水質汚濁防止法

: 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)

スチレン (規制番号:27)

大気汚染防止法

: 有害大気汚染物質(優先以外)

スチレン (規制番号:111)

特定物質

メタノール (規制番号:6)

揮発性有機化合物(通知物質)

揮発性有機化合物(スチレン)

揮発性有機化合物(メタノール)

悪臭防止法

: 特定悪臭物質(施行令第1条)

スチレン (規制番号:17)

(骨材：参考)

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

労働安全衛生法

: 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (第57条,施行令第18条 別表第9)

結晶質シリカ(二酸化ケイ素) (規制番号:165-2)

酸化アルミニウム(アルミナ) (規制番号:189)

酸化鉄 (酸化鉄) (規制番号:192)

: 名称等を通知すべき危険物及び有害物

(第57条の2,施行令第18条の2別表第9)

結晶質シリカ(二酸化ケイ素) (規制番号:165-2)

酸化アルミニウム(アルミナ) (規制番号:189)

酸化鉄 (酸化鉄) (規制番号:192)

: リスクアセスメントを実施すべき危険有害物 (第57条の3)

結晶質シリカ(二酸化ケイ素) (規制番号:165-2)

酸化アルミニウム(アルミナ) (規制番号:189)

酸化鉄 (酸化鉄) (規制番号:192)

: がん原性告示対象物質 (規則第577条の2第3項)

結晶質シリカ (二酸化ケイ素)

(硬化剤：参考)

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

労働安全衛生法

: 名称等を表示すべき危険物及び有害物(第57条,施行令第18条 別表第9)

ジベンゾイルペルオキシド(過酸化ベンゾイル) (規制番号:282)

: 名称等を通知すべき危険物及び有害物

(第57条の2,施行令第18条の2別表第9)

ジベンゾイルペルオキシド (過酸化ベンゾイル) (規制番号:282)

: リスクアセスメントを実施すべき危険有害物 (第57条の3)

ジベンゾイルペルオキシド (過酸化ベンゾイル)

: 皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2 第1項)

ジベンゾイルペルオキシド (過酸化ベンゾイル)

16.その他の情報

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。

本製品を推奨用途以外に使用したい場合は、仕様が用途に合致しない場合もありますので事前に弊社にご相談ください。

また、弊社は、SDS記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

本安全データシート(SDS)は、日本国内法令を基準に作成したものです。貴社が、弊社当該製品をそのまま、あるいは弊社当該製品を配合して、国外に輸出する際には、当該国の法令に適合するかの確認が必要です。

事前に弊社へご相談をお願いします。

本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質の含有量が幅表示の場合は、営業秘密であることを含みます。

情報提供に関しては別途ご相談ください。

引用文献

- 1) 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌(産衛誌65巻、2023)
- 2) ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (2023)
- 3) 職場の安全サイト
- 4) 他社SDS