安全データシート

Sikaflex®-221

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/03/26
6.0	2025/03/10	000000601552	初回作成日: 2015/10/26

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Sikaflex®-221

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : シーカ・ジャパン株式会社
〒107-0051
東京都港区元赤坂1-2-7 赤坂Ｋタワー7F

電話番号 : 03-6434-7291

電子メールアドレス : EHS@jp.sika.com

ＦＡＸ番号 : -

緊急連絡電話番号 : 0463-24-4976

推奨用途及び使用上の制限

適用 : シーラントおよび接着剤

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

生殖毒性 : 区分 1B

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分 2 (中枢神経系, 腎臓, 肝臓, 呼吸器)

特定標的臓器毒性（反復ばく露） : 区分 2 (呼吸器, 神経系)

水生環境有害性 短期（急性） : 区分 3

水生環境有害性 長期（慢性） : 区分 3

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル :

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
H371 臓器（中枢神経系，腎臓，肝臓，呼吸器）の障害のおそれ。
H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器（呼吸器，神経系）の障害のおそれ。
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。
P260 ミスト／蒸気を吸入しないこと。
P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
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。
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。

応急措置:

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。

保管:

P405 施錠して保管すること。

廃棄:

P501 内容物／容器を承認された処理施設に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

知見なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	化審法 (ENCS)/安衛法 (ISHL) 番号
二酸化チタン	13463-67-7	>= 1 - < 10	1-558, 5-5225
キシレン	1330-20-7	2.3	3-3, 3-60
ミネラルスピリット	8052-41-3	>= 1 - < 3	
エチルベンゼン	100-41-4	>= 0.1 - < 1	3-28, 3-60

1，1’－メチレンビス［4－イソシアナトベンゼン］	101-68-8	>= 0.1 - < 1	4-118

4. 応急措置

一般的アドバイス	:	危険域から避難させる。 医師に相談する。 この安全データシートを担当医に見せる。
吸入した場合	:	新鮮な空気のある場所に移動する。 大量に曝露した場合は、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに汚染された衣服と靴を脱ぐ。 石けんと多量の水で洗い流す。 症状が持続する場合は、医師に連絡する。
眼に入った場合	:	コンタクトレンズをはずす。 洗浄中は眼を大きく開ける。 眼刺激が治まらない場合は、専門医に相談する。
飲み込んだ場合	:	口を水で洗浄し、その後多量の水を飲む。 ミルクやアルコール飲料を与えない。 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	:	重要な影響または危険性は不明。 健康影響と症状のより詳細な情報はセクション 11 を参照ください。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。 臓器の障害のおそれ。 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。
医師に対する特別な注意事項	:	症状に応じた治療を行う。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	:	二酸化炭素（CO2）
使ってはならない消火剤	:	水
有害燃焼副産物	:	有害燃焼生成物は知られていない。
特有の消火方法	:	化学物質の火災に対する標準手順。
消火を行う者の保護	:	火災時には、自給式呼吸器を着用する。

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	:	保護具を使用する。 保護具を着用せずに立ち入ることを禁ずる。
環境に対する注意事項	:	物質が排水溝ないし水路へ侵入しないようにする。 環境に対する特別処置は必要ではない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	:	不活性の吸収材（例えば、砂、シリカゲル、酸性結合剤、汎用結合剤、おがくず）で吸収させる。 廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

火災及び爆発の予防	:	標準的な防火方法。
安全取扱注意事項	:	指定された職業暴露限界を超えないようにする（項目 8 を参照）。 眼，皮膚，衣類につけないこと。 個人保護については項目 8 を参照する。 作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。 化学製品を取扱う場合は衛生措置の基準に従う。
接触回避	:	データなし
衛生対策	:	十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。 使用中は飲食しないこと。 使用中は禁煙。 休憩前や終業時には手を洗う。

保管

安全な保管条件	:	納品時の容器でのみ保管する。 換気のよい場所で保管する。 ラベルの予防措置を遵守する。 地域の規則に従って保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標 (暴露形態)	管理濃度 / 濃度基準値 / 許容濃度	出典
二酸化チタン	13463-67-7	OEL-M (吸入性粉塵)	1.5 mg/m3 (チタン)	日本産業衛生学会（許容濃度）
	詳細情報: 発がん物質，「第 2 群 B」に分類される物質は，証拠が			

	比較的十分でない物質，すなわち，疫学研究からの証拠が限定的であり，動物実験からの証拠が十分でない．または，疫学研究からの証拠はないが，動物実験からの証拠が十分である．			
		OEL-M (総粉塵)	2 mg/m3 (チタン)	日本産業衛生学会（許容濃度）
キシレン	1330-20-7	OEL-M	50 ppm 217 mg/m3	日本産業衛生学会（許容濃度）
	詳細情報: 第 2 群： ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質			
		ACL	50 ppm	安衛法（管理濃度）
		TWA	20 ppm	ACGIH
ミネラルスピリット	8052-41-3	TWA	100 ppm	ACGIH
エチルベンゼン	100-41-4	ACL	20 ppm	安衛法（管理濃度）
		OEL-M	20 ppm 87 mg/m3	日本産業衛生学会（許容濃度）
	詳細情報: 第 2 群： ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質，経皮吸収，発がん物質，「第 2 群 B」に分類される物質は，証拠が比較的十分でない物質，すなわち，疫学研究からの証拠が限定的であり，動物実験からの証拠が十分でない．または，疫学研究からの証拠はないが，動物実験からの証拠が十分である．			
		TWA	20 ppm	ACGIH
1，1’ーメチレンビス［4ーイソシアナトベンゼン］	101-68-8	OEL-M	0.05 mg/m3	日本産業衛生学会（許容濃度）
	詳細情報: 気道感作性物質，第 1 群 人間に対して明らかに感作性がある物質．			
		TWA	0.005 ppm	ACGIH

生物学的職業暴露限度

成分	CAS 番号	対象物質	生物学的試料	試料採取時期	許容濃度	出典
キシレン	1330-20-7	総メチル馬尿酸（o-, m-, p-三異性体の総和）	尿	週の後半の作業終了時	800 mg/l	日本産業衛生学会
		メチル馬尿酸	尿	シフト終了時（暴露停止後できるだけ早く）	1.5 g/g クレアチニン	ACGIH BEI

エチルベンゼン	100-41-4	マンデル酸	尿	作業終了時	150 mg/g-Cr	日本産業衛生学会
		マンデル酸とフェニルグリオキシル酸の和	尿	週の後半の作業終了時	200 mg/g-Cr	日本産業衛生学会
		エチルベンゼン	尿	作業終了時	15 μg/l	日本産業衛生学会
		マンデル酸及びフェニルグリオキシル酸の合計	尿	シフト終了時（暴露停止後できるだけ早く）	0.15 mg/g-Cr	ACGIH BEI

保護具

呼吸用保護具 : 適切な局所排気装置がない場合、あるいは、暴露評価によって、暴露量が推奨暴露ガイドライン以下であることが証明されない限り、呼吸用保護具を着用すること。
マスク用のフィルターのクラスは、物質を扱っているときに発生する可能性のある最高予測汚染物質濃度（ガス／蒸気／エアゾール／粒子）に適したものでなければならない。

手の保護具 : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取扱いの際、適合している化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

眼の保護具 : リスク評価によって必要とされるときは、適合している保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具 : 適した身体防具を選ぶには、そのタイプ、危険物質の濃度や量そして特定の作業場を考慮する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : ペースト

色 : 多様

臭い : 特異臭

臭いのしきい(閾)値 : データなし

融点/ 範囲 / 凝固点 : データなし

沸点／沸騰範囲 : データなし

可燃性（固体、気体）	:	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発範囲の上限 / 可燃上限値	:	データなし
爆発範囲の下限 / 可燃下限値	:	データなし
引火点	:	約 64.6 ℃ (方法: 密閉式引火点試験)
分解温度	:	データなし
pH	:	非該当
蒸発速度	:	データなし
自然発火温度	:	データなし
粘度		
粘度(粘性率)	:	データなし
動粘度（動粘性率）	:	約 > 20.5 mm2/s (40 ℃)
溶解度		
水溶性	:	不溶
溶媒に対する溶解性	:	データなし
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	:	データなし
蒸気圧	:	0.01 hPa
密度及び／又は相対密度		
密度	:	1.26 g/cm3 (23 ℃)
相対ガス密度	:	データなし
爆発特性	:	データなし
酸化特性	:	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	:	通常の使用条件において既知の危険な反応はない。

化学的安定性	:	製品は化学的に安定である。
危険有害反応可能性	:	特に言及すべき危害要因はない。
避けるべき条件	:	データなし
混触危険物質	:	データなし
危険有害な分解生成物	:	危険有害な分解生成物は知られていない。

11. 有害性情報

急性毒性
データが不足しているので分類されていない。

成分:

キシレン:

急性毒性（経口）	:	LD50 経口 (ラット): 3,523 mg/kg

エチルベンゼン:

急性毒性（経口）	:	LD50 経口 (ラット): 3,500 mg/kg
急性毒性（経皮）	:	LD50 経皮 (ウサギ): 5,510 mg/kg

１，１’－メチレンビス［４－イソシアナトベンゼン］:

急性毒性（経口）	:	LD50 経口 (ラット): > 5,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 401
急性毒性（吸入）	:	LC50: 1.5 mg/l 曝露時間: 4 h 試験環境: 粉じん/ミスト 方法: 専門家の判断

皮膚腐食性／刺激性
データが不足しているので分類されていない。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性
データが不足しているので分類されていない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性
データが不足しているので分類されていない。

呼吸器感作性

データが不足しているので分類されていない。

生殖細胞変異原性

データが不足しているので分類されていない。

発がん性

データが不足しているので分類されていない。

生殖毒性

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

臓器（中枢神経系，腎臓，肝臓，呼吸器）の障害のおそれ。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

長期にわたる、又は反復ばく露により臓器（呼吸器，神経系）の障害のおそれ。

誤えん有害性

データが不足しているので分類されていない。

12. 環境影響情報

生態毒性

成分:

キシレン:

魚毒性 (慢性毒性)	:	最大無影響濃度 (Oncorhynchus mykiss（ニジマス)): > 1.3 mg/l 曝露時間: 56 d
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 (慢性毒性)	:	最大無影響濃度 (Daphnia（ミジンコ属)): 1.17 mg/l 曝露時間: 7 d

エチルベンゼン:

魚毒性	:	LC50 (魚類): <= 1 mg/l 曝露時間: 96 h
M-ファクター (水生環境有害性 短期（急性）)	:	1

残留性・分解性

データなし

生体蓄積性

データなし

土壌中の移動性

データなし

オゾン層への有害性

非該当

他の有害影響

製品:

生態系に関する追加情報 : この製品に関する情報なし。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物 : 認可された廃棄物処理業者へ委託する。

薬剤または使用済み容器で池、水路、溝を汚染しないこと。

汚染容器及び包装 : 残りの容器を空にする
製品入り容器と同様に処分する。

空の容器を再使用しない。
空のドラムを燃やしたり、切断トーチを使用しないこと

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送(UNRTDG)

国連番号	:	非該当
国連輸送名 (Proper shipping name)	:	非該当
国連分類 (Class)	:	非該当
副次危険性 (Subsidiary risk)	:	非該当
容器等級 (Packing group)	:	非該当
ラベル (Labels)	:	非該当
環境有害性	:	非該当

航空輸送(IATA-DGR)

UN/ID 番号 (UN/ID number)	:	非該当
国連輸送名 (Proper shipping name)	:	非該当
国連分類 (Class)	:	非該当
副次危険性 (Subsidiary risk)	:	非該当
容器等級 (Packing group)	:	非該当
ラベル (Labels)	:	非該当
梱包指示（貨物機） (Packing instruction (cargo aircraft))	:	非該当

梱包指示（旅客機） (Packing instruction (passenger aircraft))	:	非該当

海上輸送(IMDG-Code)

国連番号	:	非該当
国連輸送名 (Proper shipping name)	:	非該当
国連分類 (Class)	:	非該当
副次危険性	:	非該当
容器等級	:	非該当
ラベル	:	非該当
EmS コード	:	非該当
海洋汚染物質(該当・非該当)	:	非該当

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質（該当・非該当）

供給された状態の製品には非該当。

国内規制

国の特定の法規制は、項目 15 を参照する。

特別の安全対策

非該当

15. 適用法令

関連法規

消防法

指定可燃物, 可燃性固体類

労働安全衛生法

製造等が禁止される有害物

非該当

製造の許可を受けるべき有害物

非該当

健康障害防止指針公表物質

非該当

変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）

非該当

変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第５７条の２（則 34 条の 2 別表２）

化学名	含有量 (%)	備考
酸化チタン（Ⅳ）	>=1 - <10	-
キシレン	>=1 - <10	-
ミネラルスピリット	>=1 - <10	-
エチルベンゼン	>=0.1 - <1	-
メチレンビス（４，１－フェニレン）＝ジイソシアネート	>=0.1 - <1	-

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第５７条（則 30 別表２）

化学名	備考
酸化チタン（Ⅳ）	-
キシレン	-
ミネラルスピリット	-
エチルベンゼン	-

皮膚等障害化学物質（労働安全衛生規則第 594 条の２）

化学名
キシレン

がん原性物質（労働安全衛生規則第 577 条の２）

非該当

特定化学物質障害予防規則

非該当

鉛中毒予防規則

非該当

四アルキル鉛中毒予防規則

非該当

有機溶剤中毒予防規則

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

第一種指定化学物質

化学名	管理番号	含有量 (%)
キシレン	80	2.3

国際化学兵器禁止条約（CWC）の有毒化学品および前駆体の添付文章　：　非該当

高圧ガス保安法

非該当

16. その他の情報

本 SDS において労働安全衛生法の通知対象物質の濃度が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みます

日付フォーマット	:	年/月/日

その他の略語の全文

ACGIH	:	米国。 ACGIH 限界閾値（TLV）
ACGIH BEI	:	ACGIH - 生物学的暴露指標（ BEI ）
安衛法（管理濃度）	:	作業環境評価基準、健康障害防止指針
日本産業衛生学会	:	許容濃度等の勧告 - II. 生物学的許容値
日本産業衛生学会（許容濃度）	:	日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I. 化学物質の許容濃度
ACGIH / TWA	:	8 時間、時間加重平均
安衛法（管理濃度） / ACL	:	管理濃度、基準濃度
日本産業衛生学会（許容濃度） / OEL-M	:	許容濃度
ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	:	Chemical Abstracts Service
DNEL	:	Derived no-effect level
EC50	:	Half maximal effective concentration
GHS	:	Globally Harmonized System
IATA	:	International Air Transport Association
IMDG	:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	:	Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	:	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	:	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	:	Occupational Exposure Limit
PBT	:	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	:	Predicted no effect concentration
REACH	:	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency

SVHC	:	Substances of Very High Concern
vPvB	:	Very persistent and very bioaccumulative

この安全データシートに記載されている内容は、発行時における当社の最新の知識によるものですが当社はその内容につき何らの保証をなすものではありません。

保証については、当社の最新の一般販売条件が適用されます。
製品を使用または適用する前に、必ずプロダクトデーターシートをご検討下さい。
JP / JA