



安全データシート

Page 1 of 13

LOCTITE PC 7336 KT PTA

SDS No. : 661871

V001.5

ヘンケルジャパン株式会社

改訂: 04. 04. 2023

発行日: 20. 07. 2023

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード : 2833760
製品名 : LOCTITE PC 7336 KT PTA
推奨される用途 : 2液型エポキシ接着剤
会社名 :
ヘンケルジャパン株式会社
東京都品川区東品川2-2-8
スフィアタワー天王洲 14F
140-0002
電話番号 : +81 (45) 758-1800

2. 危険有害性の要約

GHS分類 :

危険有害性クラス	危険有害性区分
皮膚刺激性	区分 2
皮膚感作性	区分 1
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:



注意喚起語:

警告

危険有害性情報:	H315 皮膚刺激。 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 H412 長期継続的影響により水生生物に有害。
安全対策	P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。 P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 P273 環境への放出を避けること。 P280 防護手袋を着用する。
応急措置:	P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。 P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合: 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。
廃棄:	P501 廃棄するときは、適用法令、及び製品特性に従い、適切な処理・廃棄施設に内容物/容器を廃棄すること。

製品ラベルの有害性情報は、個別の安全データシートの記載内容と異なる場合があります。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物: 混合物

危険有害成分及び濃度

成分	wt%
炭化けい素	>= 50 - < 60 %
ホルムアルデヒド・フェノール重合物のグリシジルエーテル化物	>= 10 - < 20 %
酸化アルミニウム	>= 10 - < 20 %
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	>= 2.5 - < 10 %
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	>= 1 - < 10 %
結晶質シリカ	>= 0.1 - < 1 %
酸化チタン (I V)	>= 0.1 - <= 1 %

4. 応急処置

皮膚にかかった場合:	流水とせっけんでよく洗い流すこと。 医師の診察を受けること。
眼に入った場合:	直ちに流水で数分間注意深く洗うこと。必要な場合は医師の診察を受けること。
飲み込んだ場合:	口をすすぐこと。水を1-2杯飲ませること。無理に吐かせないこと。 医師の診察を受けること。

吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の診察を受けること。

5. 火災時の措置

使ってはならない消火剤： 火災が起きた場合は容器に散水して低温を保つ。

適切な消火剤： 水スプレー（霧）、泡、粉末消火剤または二酸化炭素。

火災時の特有の危険有害性： 炭素酸化物
毒性および刺激性の蒸気

消火活動を行うものの特別な保護具及び予防措置： 自給式呼吸器および出動服の様な全身保護服を着用すること。

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： 皮膚および眼への接触を避けること。

環境に対する注意事項 下水管に流さないこと。

封じ込め及び浄化の方法及び機材： 少量の場合紙タオル等で拭き取り、廃棄用容器にて保管すること。

大量の漏洩に対しては、不活性な材質のものに吸収させ廃棄するまで、密閉できる容器に保管する。
こぼした場所を水と石けんまたは洗剤でよく洗うこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
安全取扱い注意事項 よく換気された場所で使用すること。

皮膚および眼への接触を避けること。

感作の危険を防ぐため長時間若しくは、繰り返しの接触は避けること。

保管：
安全な保管条件： 5° C ~ 35° C の温度

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度
日本産業衛生学会

成分【規制物質】	ppm	mg/m ³	値型	短期暴露限界カテゴリー/備考	Regulatory list

ヘンケルジャパン株式会社

炭化けい素			時間加重平均(TWA):		JPISOH OEL
炭化けい素 [土石,岩石,鉱物,金属又は炭素の粉じん]		0.025	管理濃度:	ばく露限界値は 100%遊離シリカの値を用いて方程式 $3.0/(1.19 * (\%遊離シリカ) + 1)$ により算出されている。遊離シリカのパーセンテージが低いほどばく露限界値は高くなる。	JPISHL OEL
酸化アルミニウム [土石,岩石,鉱物,金属又は炭素の粉じん]		0.025	管理濃度:	ばく露限界値は 100%遊離シリカの値を用いて方程式 $3.0/(1.19 * (\%遊離シリカ) + 1)$ により算出されている。遊離シリカのパーセンテージが低いほどばく露限界値は高くなる。	JPISHL OEL
酸化アルミニウム [アルミナ,総粉塵]		2	時間加重平均(TWA):		JPISOH OEL
酸化アルミニウム [アルミナ,吸入性粉塵]		0.5	時間加重平均(TWA):		JPISOH OEL
結晶質シリカ [結晶質シリカ,吸入性粉塵]		0.03	上限値 :		JPISOH OEL

管理濃度
参考

成分【規制物質】	ppm	mg/m ³	値型	短期暴露限界カテゴリー/備考	Regulatory list
炭化けい素		3	時間加重平均 (TWA) :	この値はアスベストを含まず結晶質シリカが<1%の粒子状物質に対する値である。	ACGIH
炭化けい素		10	時間加重平均 (TWA) :	この値はアスベストを含まず結晶質シリカが<1%の粒子状物質に対する値である。	ACGIH
炭化けい素			時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
炭化けい素		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
炭化けい素		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
炭化けい素			時間加重平均 (TWA) :		ACGIHLIS_P
炭化けい素		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIHLIS_P
炭化けい素		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIHLIS_P
酸化アルミニウム		1	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
酸化アルミニウム		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
酸化アルミニウム		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH

結晶質シリカ		0.025	時間加重平均（TWA）：		ACGIH
--------	--	-------	--------------	--	-------

設備対策： 気中浮遊ばく露のおそれがあるならば、局所排気装置を使用すること。

保護具：

呼吸用保護具： 換気の良い場所でのみ使用すること。

手の保護具： ニトリルなどの耐薬品性の手袋の使用が望ましい。
実際の現場の経験では様々な外部影響（たとえば温度）により耐薬品手袋の耐久性はかなり短い場合がある。エンドユーザーは必要な危険評価をする必要がある。損傷している兆候が出ている手袋は取り替える。

眼の保護具： 保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具： 適切な保護服を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态：	液体	色：	グレー
pH：	7	臭い：	無臭
沸点：	データ無し/対象外	融点：	データ無し/対象外
蒸気密度：	データ無し/対象外	密度：	データ無し/対象外
引火点：	> 93 ° C (> 199.4 ° F)	蒸気圧：	データ無し/対象外
爆発範囲（下限）：	データ無し/対象外	爆発範囲（上限）：	データ無し/対象外
水への溶解度	データ無し/対象外	粘度：	データ無し/対象外
自然発火点：	データ無し/対象外	可燃性：	データ無し/対象外
オクタノール/水分分配係数	データ無し/対象外	分解温度：	データ無し/対象外
粒子特性	データ無し/対象外		

10. 安定性及び反応性

安定性 :

反応性 : 強酸と反応する。
強酸化剤と反応する。
強塩基

避けるべき条件 通常の使用、保管条件では安定。

危険有害な分解生成物 : 炭素酸化物
刺激性の有機蒸気。

11. 有害性情報

11.1. 毒物学的影響情報

急性毒性（経口） :

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	種	試験方法
ホルムアルデヒド・フェノール重合物のグリシジルエーテル化物	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	指定されていません
酸化アルミニウム	LD50	> 10,000 mg/kg	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	LD50	> 5,000 mg/kg	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	LD50	4,500 mg/kg	ラット	指定されていません
結晶質シリカ	LD50	6,450 mg/kg	ラット	指定されていません
酸化チタン (I V)	LD50	> 5,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

急性毒性（経皮） :

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	種	試験方法
ホルムアルデヒド・フェノール重合物のグリシジルエーテル化物	LD50	> 2,000 mg/kg	ウサギ	指定されていません
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
結晶質シリカ	LD50	> 5,000 mg/kg	ラット	指定されていません
酸化チタン (I V)	LD50	>= 10,000 mg/kg	hamster	指定されていません

急性毒性（吸入）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	試験環境	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	LC 50	> 0.888 mg/l	エアゾール	4 h	ラット	
酸化アルミニウム	LC 0	0.888 mg/l	エアゾール	4 h	ラット	
酸化アルミニウム	LC 50	7.6 mg/l	エアゾール	1 h	ラット	
酸化アルミニウム	NOAEL	10 mg/m3	エアゾール	4 h	ラット	
酸化アルミニウム	LC 50	> 2.3 mg/l	エアゾール	4 h	ラット	
酸化チタン（I V）	LC50	> 6.82 mg/l	粉塵	4 h	ラット	指定されていません

皮膚腐食性／刺激性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	結果	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	刺激性なし	24 h	ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	刺激性	4 h	ウサギ	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
酸化チタン（I V）	刺激性なし	4 h	ウサギ	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	結果	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	slightly irritating		ウサギ	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	刺激性なし		ウサギ	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
酸化チタン（I V）	刺激性なし		ウサギ	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

呼吸器又は皮膚感作性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果	テストタイプ	種	試験方法
ホルムアルデヒド・フェノール重合物のグリシジルエーテル化物	sensitising	指定されていません	モルモット	指定されていません
酸化アルミニウム	not sensitising	Draize test	モルモット	Landsteiner & Jacobs Method
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	マウス	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
酸化チタン（I V）	not sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	マウス	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

生殖細胞変異原性:

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果	試験項目／管理経路	代謝活性化／ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test	有無		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	陽性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
酸化チタン (I V)	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
酸化チタン (I V)	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test	有無		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
酸化チタン (I V)	陰性	mammalian cell gene mutation assay	有無		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
酸化アルミニウム	陰性	oral: gavage		ラット	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	陰性	oral: gavage		マウス	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	陰性	oral: gavage		ラット	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
酸化チタン (I V)	陰性	oral: gavage		マウス	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

発がん性

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

成分	結果	ばく露経路	ばく露時間 / 処置頻度	種	性別	試験方法
酸化チタン (I V)	not carcinogenic	inhalation	24 m 6 h/d; 5 d/w	ラット	male/female	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

生殖毒性

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果 / 値	テストタイプ	ばく露経路	種	試験方法
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	two-generation study	oral : gavage	ラット	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
酸化チタン (I V)	NOAEL P > 1,000 mg/kg NOAEL F1 > 1,000 mg/kg		oral : gavage	ラット	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果 / 値	ばく露経路	ばく露時間／処理頻度	種	試験方法
酸化アルミニウム		inhalation : dust		ラット	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	NOAEL 250 mg/kg	oral : gavage	13 w daily	ラット	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
酸化チタン (I V)	NOAEL 1,000 mg/kg	oral : gavage	90 d daily	ラット	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

誤えん有害性：

データなし

12. 環境影響情報

12.1. 生態毒性

毒性（魚）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
ホルムアルデヒド・フェノール重合物のグリシジルエーテル化物	LC50	5.7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
酸化アルミニウム	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Salmo trutta	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	LC50	5.7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
酸化チタン（I V）	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Danio rerio	other guideline:
酸化チタン（I V）	NOEC	Toxicity > Water solubility	8 d	Danio rerio	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)

毒性（ミジンコ）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
炭化けい素	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ホルムアルデヒド・フェノール重合物のグリシジルエーテル化物	EC50	3.5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
酸化アルミニウム	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	EC50	2.55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
酸化チタン（I V）	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

水生無脊椎動物に対する慢性毒性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
炭化けい素	NOEC	Toxicity > Water solubility	22 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	NOEC	0.3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

毒性（藻類）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
炭化けい素	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
酸化アルミニウム	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
酸化アルミニウム	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	EC50	1.8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
酸化チタン (I V)	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
酸化チタン (I V)	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

微生物に対する毒性:

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	EC0	Toxicity > Water solubility		指定されていません	指定されていません
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	other guideline:
酸化チタン (I V)	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

12. 2. 残留性と分解性

有害物質	結果	テストタイプ	分解性	ばく露時間	試験方法
ホルムアルデヒド・フェノール重合物のグリシジルエーテル化物	容易に生分解されていません。	aerobic	> 10 - 16 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	容易に生分解されていません。	aerobic	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12. 3. 生態蓄積性

データなし

12. 4. 土壌中の移動性

有害物質	LogPow	温度	試験方法
ビスフェノールF型エポキシ樹脂	2.7 - 3.6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

12.5. PBTおよびvPvB評価の結果

この混合物には、PBTまたはvPvBと評価される物質は含まれていません。

12.6. 他の有害影響

データなし

13. 廃棄上の注意

推奨廃棄方法: 国及び地方自治体の規則に従って廃棄すること。

汚染容器包装の廃棄方法: 使用後は、残留物の付着したチューブ、箱、ボトル は化学汚染物質として公認された埋め地に処理するか焼却する。
廃棄処理は必ず法規制に従って行うこと。

14. 輸送上の注意

Marine transport IMDG:
危険物には該当しない。

Air transport IATA:
危険物には該当しない。

国内輸送規制:

陸上輸送: 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法等に該当する場合は定められている運送方法に従う。

海上輸送: 船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送: 航空法に定められている運送方法に従う。

15. 適用法令

労働安全衛生法:

名称等を通知すべき有害物

炭化けい素
酸化アルミニウム
酸化チタン (I V)
結晶質シリカ
炭化けい素
酸化アルミニウム
結晶質シリカ

名称等を表示すべき有害物

消防法 指定可燃物

毒物及び劇物取締法 : 該当しない

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法) :
(含有率表示は代表値)
(含有率単位が%0 の場合 %0=1/10%)

第一種指定化学物質 炭化けい素 59.1% 管理番号: 667

16. その他の情報

発行日: 20. 07. 2023

注意: この安全性データシートは日本産業規格 (JIS: Z 7253) に基づいて作成しており、日本の法律にのみ則った情報を提供しております。他の管轄地域又は国の実体法または輸出法に関しては、いかなる種類の表明又は保証も行いません。ここに提供している情報が他の管轄地域の実質的な輸出又はその他の法令に準拠していることを輸出前に確認して下さい。ご不明な点がございましたらHenkel Product Safety and Regulatory Affairsにお問い合わせ下さい。

この情報は現況での化学的根拠と発送された製品の状況を元に作成したものである。またこれは安全を説明するための情報で、製品の特性を保証するものではない。

ここに表明したデータは信頼性があると考えられるが単に情報として挙げただけである。Henkel社のコントロールが及ばない人々が得た結果については責任を持たない。Henkel製品の適切性、特定目的で使用する際の製造方法、Henkel社製品の取扱いや使用に関わる危険性から人や資産を守るための予防処置などの見極めはユーザーの責任の元行われるべきである。以上の説明の元、Henkel社は、明示・暗示に関わらず、特定用途に対する市場性・適切性を含む、製品の販売・使用に関わるすべての保障への責任を拒否する。更にHenkel社は、損益を含むいかなる2次的・偶発的損害についての責任も拒否する。



安全データシート

Page 1 of 18

LOCTITE PC 7336 KT PTB

SDS No. : 661470

V001.2

ヘンケルジャパン株式会社

改訂: 04. 04. 2023

発行日: 20. 07. 2023

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード : 2833709
製品名 : LOCTITE PC 7336 KT PTB

推奨される用途 : 保護被膜

会社名 :
ヘンケルジャパン株式会社
東京都品川区東品川2-2-8
スフィアタワー天王洲 14F
140-0002
電話番号 : +81 (45) 758-1800

2. 危険有害性の要約

GHS分類 :

危険有害性クラス	危険有害性区分	ばく露経路
急性毒性	区分 4	経口
皮膚腐食性	区分 1	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激	区分 1	
刺激性		
皮膚感作性	区分 1	
水生環境有害性 短期（急性）	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:	H302 飲み込むと有害。 H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 H402 水生生物に有害。
安全対策	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。 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。 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。 P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 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:	P301+P312 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師/. . . に連絡すること。 P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。 P304+P340+P310 吸入した場合：被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師に連絡すること。 P305+P351+P338+P315 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に診断/手当てを受けること。 P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合：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。
保管:	P405 施錠して保管すること。
廃棄:	P501 廃棄するときは、適用法令、及び製品特性に従い、適切な処理・廃棄施設に内容物/容器を廃棄すること。

製品ラベルの有害性情報は、個別の安全データシートの記載内容と異なる場合があります。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物： 混合物
単一製品・混合物： 混合物

危険有害成分及び濃度

成分	wt%
酸化アルミニウム	>= 40 - < 50 %
炭化けい素	>= 10 - < 20 %
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	>= 5 - < 10 %
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサミン)	>= 5 - < 10 %
二酸化ケイ素	>= 2.5 - < 10 %
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	>= 5 - < 10 %
酸化マンガン	2.8 %
二酸化ケイ素 (アモルファス)	>= 1 - < 10 %
サリチル酸	>= 0.1 - < 1 %

4. 応急処置

- 皮膚にかかった場合：** 直ちに石けんと水で十分に洗うこと。
再使用する場合には洗濯をすること
健康に異常を感じた場合は医師の診察を受けること。
- 眼に入った場合：** 直ちに多量の水で最低でも15分間眼を洗うこと。
医師の診察を受けること
- 飲み込んだ場合：** 無理に吐かせないこと。
意識のある人に何杯かの水を与える事。
被災者を安静にしておくこと。
医師の診察を受けること
意識を失ったり、痙攣している場合は口から何も与えないこと。
- 吸入した場合：** 空気の新鮮な場所へ移動させ、不快感が続く場合医師の診察を受けること。
呼吸が困難な場合、酸素を与えること。
呼吸をしていない場合は、人工呼吸をする

5. 火災時の措置

- 使ってはならない消火剤：** 火災が起きた場合は容器に散水して低温を保つ。
- 適切な消火剤：** 泡
二酸化炭素
粉末薬品
- 火災時の特有の危険有害性：** 炭素酸化物
窒素酸化物
刺激性の有機蒸気。
- 消火活動を行うものの特別な保護具及び予防措置：** 自給式呼吸器および出動服の様な全身保護服を着用すること。

6. 漏出時の措置

- 環境に対する注意事項** 物質の地下水システム汚染を避けること。
下水管に流さないこと。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：** 残渣を水と石けんで洗い流すこと。

全ての点火源を排除すること。
可能な限りすくい取ってください。
十分な換気を保つこと。
廃棄準備ができるまで、密閉された容器に保管する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱い注意事項

- 適切な換気装置下で使用するこ
- 皮膚や衣服に付けないこ
- 眼に入れないこ
- 容器は密閉しておくこ
- 舐めたり飲んだりしないこ
- ガス/ヒューム/蒸気/スプレーを吸入しないこ
- 取扱い後は十分に洗うこ

保管:

安全な保管条件:

- 容器をしっかり密封しておくこ

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度

日本産業衛生学会

成分【規制物質】	ppm	mg/m ³	値型	短期暴露限界カテゴリー/備考	Regulatory list
酸化アルミニウム [土石,岩石,鉱物,金属又は炭素の粉じん]		0.025	管理濃度:	ばく露限界値は 100%遊離シリカの値を用いて方程式 $3.0/(1.19 * (\%遊離シリカ) + 1)$ により算出されている。遊離シリカのパーセンテージが低いほどばく露限界値は高くなる。	JPISHL OEL
酸化アルミニウム [アルミナ,総粉塵]		2	時間荷重平均(TWA):		JPJSOH OEL
酸化アルミニウム [アルミナ,吸入性粉塵]		0.5	時間荷重平均(TWA):		JPJSOH OEL
炭化けい素			時間荷重平均(TWA):		JPJSOH OEL

ヘンケルジャパン株式会社

炭化けい素 [土石,岩石,鉱物,金属又は炭素の粉じん]		0.025	管理濃度:	ばく露限界値は 100%遊離シリカの値を用いて方程式 $3.0/(1.19 * (\%遊離シリカ) + 1)$ により算出されている。遊離シリカのパーセンテージが低いほどばく露限界値は高くなる。	JPISHL OEL
二酸化ケイ素 [土石,岩石,鉱物,金属又は炭素の粉じん]		0.025	管理濃度:	ばく露限界値は 100%遊離シリカの値を用いて方程式 $3.0/(1.19 * (\%遊離シリカ) + 1)$ により算出されている。遊離シリカのパーセンテージが低いほどばく露限界値は高くなる。	JPISHL OEL
二酸化ケイ素 [結晶質シリカ含有率 3%未満の鉱物性粉塵,総粉塵]		4	時間荷重平均(TWA):		JPISOH OEL
二酸化ケイ素 [結晶質シリカ含有率 3%未満の鉱物性粉塵,吸入性粉塵]		1	時間荷重平均(TWA):		JPISOH OEL
酸化マンガン [マンガン及びその化合物(マンガンとして)]		0.05	管理濃度:		JPISHL OEL
酸化マンガン [有機マンガ化合物を除く]		0.1	時間荷重平均(TWA):	暫定値。	JPISOH OEL
酸化マンガン [有機マンガ化合物を除く]		0.02	時間荷重平均(TWA):	暫定値。	JPISOH OEL
二酸化ケイ素 (アモルファス) [土石,岩石,鉱物,金属又は炭素の粉じん]		0.025	管理濃度:	ばく露限界値は 100%遊離シリカの値を用いて方程式 $3.0/(1.19 * (\%遊離シリカ) + 1)$ により算出されている。遊離シリカのパーセンテージが低いほどばく露限界値は高くなる。	JPISHL OEL
二酸化ケイ素 (アモルファス) [結晶質シリカ含有率 3%未満の鉱物性粉塵,吸入性粉塵]		1	時間荷重平均(TWA):		JPISOH OEL
二酸化ケイ素 (アモルファス) [結晶質シリカ含有率 3%未満の鉱物性粉塵,総粉塵]		4	時間荷重平均(TWA):		JPISOH OEL

管理濃度

参考

成分【規制物質】	ppm	mg/m ³	値型	短期暴露限界カテゴリー/備考	Regulatory list
酸化アルミニウム		1	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
酸化アルミニウム		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
酸化アルミニウム		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
炭化けい素		3	時間加重平均 (TWA) :	この値はアスベストを含まず結晶質シリカが<1%の粒子状物質に対する値である。	ACGIH
炭化けい素		10	時間加重平均 (TWA) :	この値はアスベストを含まず結晶質シリカが<1%の粒子状物質に対する値である。	ACGIH
炭化けい素			時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
炭化けい素		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
炭化けい素		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
炭化けい素			時間加重平均 (TWA) :		ACGIHLIS_P
炭化けい素		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIHLIS_P
炭化けい素		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIHLIS_P
二酸化ケイ素		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
二酸化ケイ素		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
酸化マンガン		0.02	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
酸化マンガン		0.1	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
二酸化ケイ素 (アモルファス)		3	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
二酸化ケイ素 (アモルファス)		10	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH

設備対策: しっかりした換気／排気を確保すること。

保護具:

呼吸用保護具: 曝露許容限度を上回る潜在性がある場合、NIOSH 認可の呼吸マスクを着用する。

手の保護具: ニトリルなどの耐薬品性の手袋の使用が望ましい。
実際の現場の経験では様々な外部影響（たとえば温度）により耐薬品手袋の耐久性はかなり短い場合がある。エンドユーザーは必要な危険評価をする必要がある。損傷している兆候が出ている手袋は取り替える。

眼の保護具: 保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具: 適切な保護服を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态 :	液体	色 :	ダークグレー
pH :	該当なし, 混合物は (水に) 不溶	臭い:	アミン
沸点 :	データ無し/対象外	融点 :	データ無し/対象外
蒸気密度 :	データ無し/対象外	密度 :	2.15 g/cm ³
引火点:	> 100 ° C (> 212 ° F)	蒸気圧:	データ無し/対象外
爆発範囲 (下限) :	データ無し/対象外	爆発範囲 (上限) :	データ無し/対象外
水への溶解度	データ無し/対象外	粘度 :	データ無し/対象外
自然発火点:	データ無し/対象外	可燃性:	データ無し/対象外
オクタノール/水分配係数	データ無し/対象外	分解温度:	データ無し/対象外
粒子特性	データ無し/対象外		

10. 安定性及び反応性

安定性 :

反応性: 強酸化剤
還元剤

避けるべき条件 通常の使用、保管条件では安定。

危険有害な分解生成物 : 炭素酸化物
窒素酸化物
刺激性の有機蒸気。

11. 有害性情報

11.1. 毒物学的影響情報

急性毒性（経口）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	種	試験方法
酸化アルミニウム	LD50	> 10,000 mg/kg	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	LD50	300 mg/kg	ラット	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサミン)	LD50	380 mg/kg	ラット	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
二酸化ケイ素	LD50	> 5,000 mg/kg	ラット	指定されていません
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	LD50	1,140 mg/kg	ラット	BASF Test
二酸化ケイ素（アモルファス）	LD50	> 5,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
サリチル酸	LD 50	400 mg/kg	ネコ	
サリチル酸	LD 50	891 mg/kg	ラット	
サリチル酸	LD 50	480 mg/kg	マウス	
サリチル酸	LD50	891 mg/kg	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

急性毒性（経皮）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	種	試験方法
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2,000 mg/kg	ウサギ	専門家の判断
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサミン)	LD50	2,110 mg/kg	ウサギ	指定されていません
二酸化ケイ素	LD50	> 2,000 mg/kg	ウサギ	指定されていません
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	Acute toxicity estimate (ATE)	300 mg/kg		専門家の判断
二酸化ケイ素（アモルファス）	LD50	> 2,000 mg/kg	ウサギ	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
サリチル酸	LD 50	> 2 g/kg	ラット	
サリチル酸	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

急性毒性（吸入）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	試験環境	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	LC 50	> 0.888 mg/l	エアゾール	4 h	ラット	
酸化アルミニウム	LC 0	0.888 mg/l	エアゾール	4 h	ラット	
酸化アルミニウム	LC 50	7.6 mg/l	エアゾール	1 h	ラット	
酸化アルミニウム	NOAEL	10 mg/m ³	エアゾール	4 h	ラット	
酸化アルミニウム	LC 50	> 2.3 mg/l	エアゾール	4 h	ラット	
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサミン)	LC 0	4000 ppm	蒸気	6 h	ラット	
二酸化ケイ素（アモルファス）	LC0	0.139 mg/l		4 h	ラット	指定されていません
サリチル酸	LC 50	> 400 mg/m ³	蒸気		マウス	
サリチル酸	LC 50	> 114 mg/m ³	蒸気		ラット	
サリチル酸	LC 50	> 0.9 mg/l	ダスト	1 h	ラット	
サリチル酸	LC 50	> 400 mg/m ³	蒸気		ラット	

皮膚腐食性／刺激性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	結果	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	刺激性なし	24 h	ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	Category 1C (corrosive)		Corrositex Biobarrier Membrane (再構成したコラーゲンマトリックス)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサミン)	corrosive	2.75 h	ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	Category 1A (corrosive)	1 min	ウサギ	指定されていません
二酸化ケイ素（アモルファス）	刺激性なし	4 h	ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
サリチル酸	slightly irritating		ウサギ	指定されていません

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	結果	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	slightly irritating		ウサギ	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサミン)	Category 1 (irreversible effects on the eye)		ウサギ	指定されていません
二酸化ケイ素（アモルファス）	刺激性なし		ウサギ	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
サリチル酸	highly irritating		ウサギ	Draize test

呼吸器又は皮膚感作性:

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果	テストタイプ	種	試験方法
酸化アルミニウム	not sensitising	Draize test	モルモット	Landsteiner & Jacobs Method
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	sensitising	Buehler test	モルモット	Buehler test
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	sensitising	Buehler test	モルモット	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
サリチル酸	not sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	マウス	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

生殖細胞変異原性:

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果	試験項目／管理経路	代謝活性化／ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test	有無		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
二酸化ケイ素（アモルファス）	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			指定されていません
二酸化ケイ素（アモルファス）	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test			指定されていません
二酸化ケイ素（アモルファス）	陰性	DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitro			指定されていません
サリチル酸	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
サリチル酸	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
サリチル酸	陰性	mammalian cell gene mutation assay	有無		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
酸化アルミニウム	陰性	oral: gavage		ラット	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
サリチル酸	陰性	oral: gavage		マウス	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

発がん性

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

成分	結果	ばく露経路	ばく露時間 / 処置頻度	種	性別	試験方法
サリチル酸	not carcinogenic	oral: feed	2 years daily	ラット	male/female	指定されていません

生殖毒性

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果 / 値	テストタイプ	ばく露経路	種	試験方法
サリチル酸	NOAEL P 250 mg/kg	three-generation study	oral: feed	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質の閾値を基に分類されている。

有害物質	結果 / 値	ばく露経路	ばく露時間 / 処理頻度	種	試験方法
酸化アルミニウム		inhalation : dust		ラット	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	NOAEL 15 mg/kg	oral: gavage	28 d daily	ラット	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサミン)	NOAEL 15 mg/kg	oral: gavage	M: 36 d / F: 48-52 d daily	ラット	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
サリチル酸	NOAEL 50 mg/kg	oral: feed	2 years daily	ラット	指定されていません

誤えん有害性：

データなし

12. 環境影響情報

12.1. 生態毒性

毒性（魚）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Salmo trutta	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
二酸化ケイ素	LC50	5 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	LC50	> 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
酸化マンガン	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
二酸化ケイ素（アモルファス）	LC50	> 10,000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
サリチル酸	LC50	1,370 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

毒性（ミジンコ）：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
炭化けい素	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	EC50	15.4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	EC50	7.07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
二酸化ケイ素	EC50	7,600 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	EC50	42.54 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
酸化マンガン	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
サリチル酸	EC50	870 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

水生無脊椎動物に対する慢性毒性：

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
炭化けい素	NOEC	Toxicity > Water solubility	22 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	NOEC	4 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	NOEC	7.2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
サリチル酸	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

毒性（藻類）：

ヘンケルジャパン株式会社

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
酸化アルミニウム	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
炭化けい素	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	EC10	1.2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	EC50	43.94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	ErC 50	141.42 - 200 mg/l	72 h	藻	
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
二酸化ケイ素	EC50	440 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	EC10	93.6 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
酸化マンガン	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
酸化マンガン	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
サリチル酸	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

微生物に対する毒性:

混合物は、混合物に存在する分類された物質を基に分類する計算方法に基づいて分類されている。

有害物質	値型	値	ばく露時間	種	試験方法
酸化アルミニウム	EC0	Toxicity > Water solubility		指定されていません	指定されていません
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	EC20	> 1,000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	EC50	720 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
酸化マンガン	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
サリチル酸	EC50	> 1,000 mg/l	3 h	指定されていません	OECD Guideline 209

					(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
--	--	--	--	--	---

12.2. 残留性と分解性

有害物質	結果	テストタイプ	分解性	ばく露時間	試験方法
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	容易に生分解されていません。	aerobic	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	readily biodegradable	aerobic	70 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
サリチル酸	readily biodegradable	aerobic	88.1 %	15 d	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)
サリチル酸	inherently biodegradable	aerobic	100 %	4 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)

12.3. 生態蓄積性

有害物質	生物濃縮係数	ばく露時間	温度	種	試験方法
ホルムアルデヒド-アミンポリマー		8 Weeks	25 ° C	鯉 (Cyprinus carpio)	
ホルムアルデヒド-アミンポリマー	18 - 219	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)		4 Weeks		鯉 (Cyprinus carpio)	
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)	< 60	60 d	24 ° C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
4,4'-メチレンビス(シクロヘキサンアミン)				さまざまな	
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン		6 Weeks		鯉 (Cyprinus carpio)	
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン	< 0.5	42 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
N,N'-ビス(3-アミノプロピル)エチレンジアミン		6 Weeks		鯉 (Cyprinus carpio)	
サリチル酸		96 h	20 ° C	Lemna minor	
サリチル酸		96 h	20 ° C	Monoraphidium minutum; Scenedesmus subspicatus	

12.4. 土壌中の移動性

有害物質	LogPow	温度	試験方法
ホルムアルデヒド-アミン ポリマー	2.68	21 ° C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
4,4'-メチレンビス(シクロ ヘキサンアミン)	2.2	23 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
N,N'-ビス(3-アミノプロ ピル)エチレンジアミン	-1.55	23 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
サリチル酸	2.26	20 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. PBTおよびvPvB評価の結果

この混合物には、PBTまたはvPvBと評価される物質は含まれていません。

12.6. 他の有害影響

データなし

13. 廃棄上の注意

推奨廃棄方法:

国及び地方自治体の規則に従って廃棄すること。

汚染容器包装の廃棄方法::

使用後は、残留物の付着したチューブ、箱、ボトル は化学汚染物質として公認された埋め地に処理するか焼却する。
廃棄処理は必ず法規制に従って行うこと。

14. 輸送上の注意

Marine transport IMDG:

Class: 8
Packing group: III
UN no. : 2735
Label: 8
EmS: F-A,S-B
Seawater pollutant: -
Proper shipping name: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated,4,4-methylenebis-cyclohexylamine)

Air transport IATA:

Class:	8
Packing group:	III
Packing instructions (passenger)	852
Packing instructions (cargo)	856
UN no. :	2735
Label:	8
Proper shipping name:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated, 4, 4-methylenebis-cyclohexylamine)

国内輸送規制:

陸上輸送: 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法等に該当する場合は定められている運送方法に従う。

海上輸送: 船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送: 航空法に定められている運送方法に従う。

15. 適用法令

労働安全衛生法:

名称等を通知すべき有害物

酸化アルミニウム
炭化けい素

名称等を表示すべき有害物

酸化マンガン
酸化アルミニウム
炭化けい素

特定化学物質第2類物質

酸化マンガン
酸化マンガン
酸化マンガン

消防法

指定可燃物

毒物及び劇物取締法:

該当しない

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法):

(含有率表示は代表値)

(含有率単位が%0の場合 %0=1/10%)

第一種指定化学物質 炭化けい素

11.25%

管理番号: 667

16. その他の情報

発行日:

20.07.2023

注意:

この安全性データシートは日本産業規格（JIS: Z 7253）に基づいて作成しており、日本の法律にのみ則った情報を提供しております。他の管轄地域又は国の実体法または輸出法に関しては、いかなる種類の表明又は保証も行いません。ここに提供している情報が他の管轄地域の実質的な輸出又はその他の法令に準拠していることを輸出前に確認して下さい。ご不明な点がございましたらHenkel Product Safety and Regulatory Affairsにお問い合わせ下さい。

この情報は現況での化学的根拠と発送された製品の状況を元に作成したものである。またこれは安全を説明するための情報で、製品の特性を保証するものではない。

ここに表明したデータは信頼性があると考えられるが単に情報として挙げただけである。Henkel社のコントロールが及ばない人々が得た結果については責任を持たない。Henkel製品の適切性、特定目的で使用する際の製造方法、Henkel社製品の取扱いや使用に関わる危険性から人や資産を守るための予防処置などの見極めはユーザーの責任の元行われるべきである。以上の説明の元、Henkel社は、明示・暗示に関わらず、特定用途に対する市場性・適切性を含み、製品の販売・使用に関わるすべての保障への責任を拒否する。更にHenkel社は、損益を含むいかなる2次的・偶発的損害についての責任も拒否する。

お客様各位、

ヘンケルは、バリューチェーン全体に沿ったさまざまな機会を促進することにより、持続可能な未来を築くことをお約束します。

SDSを紙から電子版に切り替えて受け取りたい場合は、最寄りのカスタマーサービスにお問い合わせください。

個人用ではない電子メールアドレス（例：SDS @ your_company. com）を使用することをお勧めします。