

作成 2015年 2月 1日  
改訂 2024年 3月 29日

## 安全データシート (SDS)

### 1. 製品及び会社情報

製品の名称 : スーパークリーン ストロング III (硬化剤)  
品番 : MJS/ST3-G1K~G3K、G10K  
会社名 : 株式会社 LIXIL  
住所 : 東京都品川区西品川一丁目1番1号  
担当部門 : LWTJ タイル事業部 タイル製造部 伊賀上野工場 品質保証課  
緊急連絡先 : 〒518-0022 三重県伊賀市三田 1030 番地  
緊急連絡電話番号 : TEL 0595-21-5114 FAX 0595-21-1601

### 2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性 : 火薬類 区分対象外  
: 可燃性/引火性ガス 区分対象外  
: 可燃性/引火性エアゾール 区分対象外  
: 支燃性/酸化性ガス類 区分対象外  
: 高压ガス 区分対象外  
: 引火性液体 区分外  
: 可燃性液体 区分対象外  
: 自己反応性物質及び混合物 区分対象外  
: 自然発火性液体 区分対象外  
: 自然発火性固体 区分対象外  
: 自己発熱性物質及び混合物 区分対象外  
: 水反応可燃性化学品 区分対象外  
: 酸化性液体 区分対象外  
: 酸化性固体 区分対象外  
: 有機過酸化物 区分対象外  
: 金属腐食性物質 分類できない

健康に対する有害性 : 急性毒性 (経口) 区分4  
: 急性毒性 (経皮) 区分5  
: 急性毒性 (吸入: ガス) 区分5  
: 急性毒性 (吸入: 粉じん) 分類できない

	: 皮膚腐食性／刺激性	区分 1
	: 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分 1
	: 呼吸器感作性または皮膚感作性	区分 1 (皮膚感作性)
	: 生殖細胞変異原性	分類できない
	: 発ガン性	分類できない
	: 生殖毒性	分類できない
	: 特定標的臓器／全身毒性 (単回ばく露)	分類できない
	: 特定標的臓器／全身毒性 (反復ばく露)	分類できない
	: 吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	: 水生環境有毒性 (急性)	区分 2
	: 水生環境有毒性 (慢性)	区分 2

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

<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	: 飲み込むと有害。 : 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。 : 吸入するとアレルギー，ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ : 水生生物に毒性 : 長期継続的影響によって水生生物に毒性。
注意書き	
安全対策	: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 : 取り扱い後は、顔、手、および露出した皮膚をすべてよく洗うこと。 : 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。 : 環境への放出を避けること。 : 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

- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 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。  
: 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。  
: 特別な処置が緊急に必要である（このラベルの補足的な応急処置の説明を見よ）。
- 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。  
: 直ちに医師に連絡すること。
- 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。  
: 漏出物を回収すること。
- 保管 : 施錠して保管すること。
- 廃棄 : 内容物および包装の廃棄については、認定施設において地域、地方、国、および国際基準に従って行うこと。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性: なし。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要: データなし。

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分: 混合物

成分および含有量

成分名	官報公示整理番号	C A S No.	国連番号	含有量
キシレン（原料不純物として含有）	対象外	1330-20-7	—	<0.3%
酢酸	(2)-668	64-19-7	2789	0.1~1.0%
2,4,6-トリスジメチルアミノメチルフェノール	(3)-776	90-72-2	—	<0.1%
ビスジメチルアミノメチルフェノール	(3)-2868	71074-89-0	—	<0.02%
キシリレンジアミン	(3)-2888 (3)-308	1477-55-0		<2.5%
トリエチレンテトラミン	(2)-163	112-24-3		<2.5%

#### 4. 応急処置

- 一般情報 : 医師の助言を受ける。呼吸が不規則であったりとまったりした場合は、人工呼吸を行う。心停止した場合、直ちに心肺蘇生法 (CPR) を行うこと。
- 吸引した場合 : 患者を直ちに新鮮な空気の場所に移し、毛布などで保温して安静にする。直ちに医師の診断を受ける。呼吸が停止するか困難である場合は、人工呼吸を行い、場合によっては酸素吸入を行う。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに多量の水と石鹼で洗い流すこと。直ちに多量の水で少なくとも 15 分間、洗い流すこと。直ちに汚染された衣類及び靴を脱ぐこと。可能であれば、汚染された衣服を直ちに脱ぎ、付着したすべての化学物質を除去すること。
- 眼に入った場合 : コンタクトレンズ着用の場合は速やかに外し、直ちに多量の水で最低 15 分間、目を洗浄する。  
必ず医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせない。  
水でよく口の中を洗浄し、水か牛乳を 2～3 杯与え、直ちに医師の診察を受ける。  
嘔吐による窒息を防ぐため、頭を横向きにする。
- 皮膚刺激又は発疹が生じた場合 :  
医師の診断、手当てを受けること。

#### 急性症状および遅発症状の最も重要な徴候症状

症状 : 腐食作用 感作性

危険 : データなし

#### 直ちに必要な医療および特別な処置

処置 : 医師への注意事項 : コルチコステロイドクリームは皮膚の刺激に有効である。

#### 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 二酸化炭素。 粉末消火剤。 乾燥砂。  
石灰石粉末耐アルコール泡。水の噴霧、霧状水またはミスト。
- 使用してはいけない消火剤 : 情報なし

物質または混合物に起因する特有の危険有害性

: アンモニアが生成される可能性がある。有毒の窒素酸化物ガスが生成される可能性がある。水と接触すると毒性の高い水溶液になる。火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。不完全燃焼により一酸化炭素が発生する。高温ではアンモニアガスが発生することがある。不完全燃焼の場合、窒素酸化物量の増加が予測される。風下にいる人を避難させる。燃焼により不快で有毒な煙霧が発生する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

特定の消火方法 : 火災発生の場所周辺に関係者以外の立ち入りを禁止し、消火作業は可能な限り風上から行う。  
移動可能な容器は、危険がなければ速やかに安全な場所に移動する。  
火元への燃焼源を断ち、適切な消化剤を使用して消火する。初期火災には、粉末消火器、炭酸ガス消火器、アルコール泡消火器、乾燥砂などを用いる。  
大規模火災には、水噴霧、アルコール泡消火器などを用いる。

消火を行う者の保護 : 消火作業際には呼吸用保護具などの保護具を着用する。  
個人用保護具を使用する。必要であれば、自給式呼吸器を着用すること。皮膚との接触を避けること。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 漏出場所周辺の関係者以外の人を風上に避難させる。  
人を安全な場所に避難させる。自給式空気呼吸器(SCBA)と化学防護服を着用する。適切な保護衣、保護手袋、眼/顔面保護具を着用すること。

封じ込めと洗浄の方法および材料

: 適切な化学物質用の廃棄物用容器に入れる。漏洩の疑いがある場合、十分に注意すること。必要な場合、緊急連絡先に電話し、アドバイスを求める。

環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川に流入したり、水で洗い流した汚染水が環境へ流出しないよう十分注意する。

除去方法 : 漏出源を遮断し、漏れを止める。

少量の場合、乾燥砂、土、ウエス、不活性吸収剤に吸収させ、密閉できる容器に回収する。

大量の場合、盛り土で加古って流出を防止し、安全な場所へ導き、ポンプなどで吸引・回収する。

二次災害の防止策 : 可能であれば、漏出源を遮断すること。密閉された場所は換気すること。付近の着火源となるものを速やかに除くとともに、消火剤を準備する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### <取扱い>

#### 技術的対策

: 労働安全衛生法などの関連法規に準拠して作業する。

蒸気・ミストの吸入や皮膚、目との接触の恐れがある場合には、適切な保護具を着用する。

#### 注意事項

: 換気の良い場所で取扱い、あふれ、漏れないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。

取り扱い中は、飲食、喫煙を禁止する。取扱い後は手や顔などを良く洗い、うがいをする。

屋内作業の場合は、適切な排気装置を設け、管理濃度以下に保つ。

#### 安全取扱注意事項

: 強酸化剤との混合時には細心の注意を払う。個人用保護具を使用する。汚染された皮革製品を廃棄すること。作業終了後及び飲食、喫煙、トイレ使用前は手を洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ、汚染された部分は水で15分以上洗うこと。本製品を含む調剤に亜硝酸ナトリウムや他のニトロソ化剤を使用しないこと。発がん性のおそれがあるニトロソアミンが生成される可能性がある。緊急シャワーや洗眼装置をいつでも利用できるようにしなければならない。国などが定めた作業方法を遵守する。

#### 接触回避

: 10 項を参照。

### <保管>

#### 安全な保管条件

: 密栓して、換気の良い冷暗所に保管する。

火気、熱源、強酸化剤、強酸から離して保管する。

施錠して保管すること。

混融禁止物質 : 強酸化剤、強酸、反応性金属(ナトリウム、カルシウム、亜鉛など)。

安全な容器包装材料 : プラスチック、ステンレス、ポリエチレン製容器

## 8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

暴露限界

化学名	日本産業衛生学会 許容濃度	管理濃度 作業環 境評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
キシレン 1330-20-7	TWA: 50 ppm OEL TWA: 217 mg/m <sup>3</sup> OEL ISHL/ACL: 50 ppm	ISHL/ACL: 50 ppm	TWA: 20ppm
酢酸 64-19-7	TWA: 10 ppm OEL TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> OEL	N/A	STEL: 15ppm TWA: 10ppm
m-キシリレンジアミン 1477-55-0	N/A	N/A	Skin Ceiling: 0.018ppm

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器の保護具 : 通常の実作業条件下、換気の良い場所では不要。  
緊急時には空気呼吸器や送気マスク、保護マスクを使用する。

手の保護具 : 補足情報: リスクアセスメントにより必要であると判断された場合、製品取扱い時には認証規格の耐薬品性・不浸透性の手袋を常に着用すること。

補足情報: クロロプレンゴム製手袋、ネオプレン製手袋、PVC 使い捨て手袋、ブチルゴム、ニトリルゴム、不浸透性手袋。

眼/顔面の保護具 : 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)(JIS T 8147)。

皮膚及び身体の保護具

: 長袖作業衣, 保護長靴。

衛生対策 : 産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。安衛則の皮膚等障害化学物質等に該当する製品は、厚生労働省のマニュアル等に従い、適切な皮膚障害等防止用保護具をご使用ください。常に利用できる安全シャワーと洗眼設備を設置すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

形状	: 粘稠液体
色	: 黄褐色
臭い	: アミン臭
pH	: ほぼ中性
凝固点	: データなし 使用条件や安全性から見てデータは必要ない。
沸点	: >100°C
融点	: <0°C
引火点	: -
発火点	: -
蒸気圧	: -
比重 (水 = 1)	: 約 1.0 (20/4°C)
溶解性	: 易溶 (100%)

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常条件下では安定。危険な自然重合は起こらない。
反応性	: 酸やエポキシ樹脂と混合すると発熱を伴って反応する。 強酸化剤（過塩素酸、硝酸塩、過酸化剤など）との接触や混合により、発火・爆発の危険性がある。 銅、アルミニウム、亜鉛などの金属を除々に侵す。 酸や酸化剤、アルコール、水酸化物、亜硝酸などと反応する。 危険有害反応可能性の項を参照。
避けるべき条件・物質	: 不必要な加熱、高温、強酸化剤、強酸、反応性金属 (ナトリウム、カルシウム、亜鉛など)
混触危険物質	: 酸化剤。過酸化剤と反応して激しい分解、爆発を起こす可能性がある。次亜塩素酸ナトリウム。有機酸（酢酸、クエン酸など） 鉱酸 本製品は銅、アルミニウム、亜鉛及びメッキ表面をゆっくり腐食させる。注意：当該製品は亜硝酸、亜硝酸塩または亜酸化窒素濃度の高い雰囲気と曝されると、強力な発がん性物質として知られる N-ニトロソアミンが生成されることがある。亜硝酸や他のニトロソ化剤
危険有害分解生成物	: 一酸化炭素ガス、アルデヒド類、アンモニア、窒素酸化物。 高温により窒素酸化物を発生し、これは水蒸気と反応して腐食性の強い硝酸 (TLV:2ppm) を生成する危険性がある。 火災の場合、以下の有害な分解生成物が生成されることがあ

る：一酸化炭素。二酸化炭素。窒素酸化物類 窒素酸化物は水蒸気と反応して腐食性のある硝酸を生成することがある塩素。硝酸。アンモニア ニトロソアミン。

## 11. 有害性情報

急性毒性 : 誤飲や蒸気・ミストの吸入・暴露は有害で、皮膚や呼吸器官に刺激性がある。

特に目に対しては毒性が強く、動物実験では目を強く刺激し、痛みや火傷をもたらす、場合により、死に至るとの報告がある。

経口 : LD<sub>50</sub> (ラット) : 8000mg/kg (推定値)

混合物の急性毒性推定値, 1,341.88 mg/kg

経皮 : LD<sub>50</sub> (ウサギ) : データなし

混合物の急性毒性推定値, 29,897.96 mg/kg

吸入 : LD<sub>50</sub> (ラット) : データなし

粉じん及びミスト, 混合物の急性毒性推定値, 27.35 mg/l

化学的に似た成分では、吸入により一時的な中枢神経障害や昏睡状態、運動失調、震え、痙攣などをもたらす。

皮膚腐食性/刺激性 : 腐食性。

皮膚腐食性/刺激性 区分 1C vitro 試験で腐食が発生する

成分:

キシリレンジアミン : OECD 404 (ウサギ, > 3.01 min - < 1 h) : 腐食性。

トリエチレンテトラミン : (> 3.01 min - < 1 h) : 腐食性。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺

激性:

成分:

キシリレンジアミン : 眼に重篤な損傷を与えるリスクがある。

トリエチレンテトラミン : (ウサギ) : 眼に重篤な損傷を与えるリスクがある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性:

製品 : 反復暴露により実験動物に感作が発生した。

成分:

キシリレンジアミン : 局所リンパ節試験 (LLNA), OECD 429 (マウス) : 皮膚感作性

トリエチレンテトラミン : (モルモット) 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

局所影響	: 目を強く刺激し、炎症や火傷をもたらす。
変位原性	: AMES Test では陰性との報告がある。
慢性・長期毒性	: 長期あるいは繰り返しの暴露・吸入により、喘息や気管支炎、結核炎、角膜障害、ケロイド症、アレルギー性皮膚炎などを引き起こす恐れがある。
その他	: ラットやウサギに対する目刺激性試験において、両親とも目に製品を接触させてから一時間以内に死んでしまった。これより、目接触毒性値は、LD <sub>50</sub> (ウサギ): 20mg/kg、および LD <sub>50</sub> (ラット): 28mg/kg であることが推測される。またこの試験では、30 秒以内に目を洗浄した場合には障害は無く、死を妨げることが分かった。

## 12. 環境影響情報

移動性 : データなし。

残留性/分解性 : データなし。

生体蓄積性 : データなし。

生態毒性 : 。

水生環境有害性 短期 (急性)

魚類

成分:

キシリレンジアミン: LC 50, ヒメダカ, 96 h, OECD 203, 87.6 mg/l

水生無脊椎動物

成分:

キシリレンジアミン: EC50, オオミジンコ, 24 h, OECD 202, 35.1 mg/l

EC50, オオミジンコ, 48 h, OECD 202, 15.2 mg/l

水生植物毒性

成分:

キシリレンジアミン: EC50, 淡水産緑藻 (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h, 33.3mg/l, OECD 201NOEC, 淡水産緑藻

(Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h, 22.9 mg/l,

OECD 201EC50, 淡水産緑藻 (Pseudokirchneriella

subcapitata), 72 h, 20.3 mg/l, OECD 201NOEC, 淡水産緑

藻 (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h, 10.5 mg/l

, OECD 201 区分 3

トリエチレンテトラミン: データなし

## 微生物に対する毒性

### 成分：

キシリレンジアミン：EC50, 活性汚泥, 0.5 h, > 1,000 mg/l, OECD 209

トリエチレンテトラミン：データなし

## 水生環境有害性 長期（慢性）

### 水生無脊椎動物

#### 成分：

キシリレンジアミン：NOEC, オオミジンコ, 21 d, 4.7 mg/l, OECD 211

最低影響確認濃度, オオミジンコ, 21 d, 15 mg/l, OECD 211

EC50, オオミジンコ, 21 d, 8.4 mg/l, OECD 211

LC 50, オオミジンコ, 21 d, 6.77 mg/l, OECD 211

### その他

：環境への影響に関する十分なデータがないが、  
化学物質であり、漏洩・廃棄などの際は、環境に影響を  
与える恐れがあるので、取扱いに十分注意する。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄

：廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行  
って危険有害性のレベルを低い状態にすること。廃棄におい  
ては、関連法規及び地方自治体の基準に従うこと。都道府県知  
事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、又は地方公共団  
体がその処理を行っている場合には当該業者又は団体に委託  
して処理すること。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等  
に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託すること。内容物  
／容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って廃棄  
すること。

### 汚染容器及び包装

：関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行  
うこと。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

### 注意事項

：輸送に関しては、容器の破損、腐食、漏れのないことを確認  
する。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を  
確実にを行い、該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

### 国連分類

：分類基準に該当しない。

### 国連番号

：該当しない。

輸送の特定の安全対策及び条件

: 該当しない。

緊急時応急措置指針番号

: 該当しない。

## 15. 適用法令

毒物劇物取締法 : キシレン（原料不純物として含有）、トリエチレンテトラミン

労働安全衛生法 :

[表示対象物質] 酢酸、キシリレンジアミン、

[通知対象物質] キシレン（原料不純物として含有）、酢酸、キシリレンジアミン

[令別表第1 危険物] 該当なし

[特化則] 該当なし

[有機則] キシレン（原料不純物として含有）、

[がん原性がある物質として厚生労働大臣が定めるもの] 該当なし

（労働安全衛生規則第577条の2第3項）

皮膚等障害化学物質（労働安全衛生規則第594条の2第1項）

[皮膚刺激性有害物質] 酢酸、2,4,6-トリスジメチルアミノメチルフェノール、トリエチレンテトラミン

[皮膚吸収性有害物質] キシレン（原料不純物として含有）、キシリレンジアミン

化学物質排出把握管理促進法（PRTTR法）:

[特定第1種指定化学物質] 該当なし

[第1種指定化学物質] キシレン（原料不純物として含有）、

[第2種指定化学物質] トリエチレンテトラミン

労働基準局長通達：なし

消防法 : 非危険物（水溶液）

## 16. その他

引用文献 : 労働安全衛生法対象物質全データ 化学工業日報社  
化学物質管理促進法対象物質全データ 化学工業日報社

記載事項は現時点で入手できた資料・情報・データに基づき作成してありますが、物理化学物質・危険・有害性等に関しましては、いかなる保障をなすものではありません。

また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたもので、特殊な取り扱いを行う場合には、十分な安全・衛生・環境対策を実施して下さい。

途中改訂 2015年 4月 1日  
2016年 8月 18日  
2022年 12月 1日  
2023年 4月 1日