

# 安全データシート

作成日 2017年 2月 24日  
改定日 2018年 7月 1日

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品名: LVO シール 夏用 (主剤)  
整理番号: 製安-Ⅲ-021-02  
販売元: (株)ネクスコ・メンテナンス関東  
住所: 東京都千代田区外神田 1-7-5  
フロントプレイス秋葉原4階  
電話番号: 03-3258-2329  
FAX番号: 03-3258-2312  
製造会社: アオイ化学工業株式会社  
住所: 広島市安佐南区相田 1-1-26  
電話番号: 082-877-1341  
FAX番号: 082-879-7260  
推奨用途および使用上の制限: アスファルト舗装のひび割れ注入材

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	分類対象外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分5
	急性毒性(経皮)	区分5
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類対象外
	皮膚腐食性・刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分外
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分外
環境に対する有害性	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分外
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分2
	吸引性呼吸器有害性	区分外
	水生環境急性有害性	区分3
	水生環境慢性有害性	区分3

### ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 警告  
危険有害性情報: 飲み込むと有害のおそれ  
皮膚に接触すると有害のおそれ  
強い眼刺激  
長期または反復暴露による臓器の損傷のおそれ  
水生生物に有害  
長期的影響により水生生物に有害

注意書き: << 予防策 >>

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
環境への放出を避けること。  
保護眼鏡/保護面を着用すること。

<< 対応 >>

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は、医師の診断/手当を受けること。  
 取り扱った後、手を洗うこと。  
 暴露した時、または気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

《廃棄》

内容物や容器を、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

国/地域情報: 記載なし

3. 組成、成分情報物質

単一製品・混合物の区分: 混合物

化学名又は一般名: ゴムアスファルト乳剤

主な成分および含有量:

成分名	CAS番号	官報公示整理番号	含有率(%) 〔代表値〕
石油アスファルト	8052-42-4	9-1720(化審法)	40~60
スチレン・ブタジエン共重合体	非公開	非公開	10~20
ポリアクリル酸ナトリウム	9003-04-7	6-901(化審法)	0.1~1.0
水等	非公開	非公開	25~35

4. 応急措置

吸入した場合: 気分が悪くなった場合、空気の清浄な場所に移り安静にする。

皮膚に付着した場合: 多量の水および石鹸で洗い流す。症状がでた場合は、必要に応じて医師の診断を受ける。

目に入った場合: 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、医師の処置を受ける。

飲み込んだ場合: 直ちに医師の処置を受ける。

予想される急性症状及び  
遅発性症状: 情報なし。

最も重要な兆候および症状: 特になし。

5. 火災時の措置

消火剤: 水・炭酸ガス・ドライケミカル等一般消火剤

使ってはならない消火剤: 特になし。

特有の危険有害性: 特になし。

特有の消火方法: 製品乾燥物に着火した場合は、注水・水噴霧・ドライケミカル等一般消火剤を使用し、消火は風上から行う。

消火を行う者の保護: 適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)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: 出来るだけ直接皮膚に触れないようにし、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

環境に対する注意事項: 万一、公共水域へ流出した場合は、必要に応じて所轄の消防署、警察署等の監督官庁へ届け出て下さい。

本製品は河川・湖沼等に流入すると少量でも広範囲にわたり汚濁させる。

河川・湖沼等公共水域及び下水への流入は絶対に避ける。

封じ込め及び浄化の方法: 漏出源を遮断し、漏れを止める。

機材: 少量の場合、乾燥砂・オガクズ・ウエス等に吸収させ回収する。

大量の場合には盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。

二次災害の防止策: 特になし。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策： 容器から漏出させないようにし、保護手袋・保護眼鏡・マスク等を着用する。

局所排気・全体換気： 特になし。

安全取扱い注意事項： 取扱い後、うがいをし石鹸で手を洗うこと。

### 保管

保管条件： 直射日光を避け、凍結を避けるために密閉容器で5～40℃の室内に保管する。

安全な容器包装材料： 製品使用の容器に準ずる。

---

## 8. 暴露防止および保護措置

管理濃度： 設定されていない

許容濃度： ACGIH (TWA)0.5mg/m<sup>3</sup>

設備対策： 使用に当っては換気を良くする。

換気の悪い場所で使用する場合、換気装置を設置する。

取扱い場所の近くに洗眼、水洗設備を設置することが望ましい。

### 保護具

呼吸器の保護具： 特になし。

手の保護具： ゴム又は樹脂製が良い。

目の保護具： ガラス又は樹脂製のゴーグルタイプが良い。

皮膚および身体の保護具： 厚手の布製で長袖、長ズボンを着用することが望ましい。

衛生対策： 作業後、手をよく洗い、うがいをしてから喫煙、飲酒等をする。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など： 黒色液体

臭い： ラテックス臭

pH： データなし

融点、凝固点： データなし

沸点、初留点および沸騰

範囲： データなし

引火点： 354℃(石油アルファルト)

爆発限界： データなし

蒸気圧： データなし

蒸気密度(空気=1)： データなし

比重(密度)： 約 1.00 (23℃)

溶解度： 水と接触すると凝集する。

オクタノール/水分配係数： データなし

自然発火温度： データなし

分解温度： データなし

臭いのしきい(閾)値： データなし

蒸発速度

(酢酸ブチル=1)： データなし

燃焼性(固体、ガス)： データなし

---

## 10. 安定性および反応性

安定性： 室温では安定。

危険有害反応可能性： 水と接触すると凝集する。

避けるべき条件： 加熱・高温・直射日光・氷点下

混触危険物質： 水禁忌物質と同一場所での保管は避ける。

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

経口:	LD50 >5,000mg/kg (ラット) (石油アスファルト)
経皮:	LD50 >2,000mg/kg (ラビット) (石油アスファルト)
皮膚腐食性・刺激性:	データなし
眼に対する重篤な 損傷・眼刺激性:	データなし
呼吸器感作性または 皮膚感作性:	データなし
発がん性:	データなし
生殖毒性:	データなし
特定標的臓器・全身 毒性(単回ばく露):	データなし
特定標的臓器・全身 毒性(反復ばく露):	データなし
吸引性呼吸器有害性:	データなし

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性(魚類):	LC50 >100mg/l-96hr(ヒメダカ) (スチレン・ブタジエン共重合体)
生態毒性(甲殻類):	1.0-10mg/l-48hr (オオミジンコ)
生態毒性(藻類):	>100mg/l-72hr
残留性・分解性:	データなし
生体蓄積性:	データなし
土壌中の移動度:	データなし

---

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。
汚染容器・包装:	空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

---

## 14. 輸送上の注意

国内規制:	特になし
国連分類:	9.その他の有害性物件
国連番号:	3082
容器等級:	3
国連品名:	環境有害性物質(液体)
特定の安全対策:	直射日光を避け、5~40℃で輸送する。 輸送前に容器の破損、腐食、漏れなどがないことを確認する。転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
応急処置指針番号:	171 低、中程度の有害性物質

---

## 15. 適用法令

化審法:	優先評価化学物質(ポリアクリル酸ナトリウム)
化学物質管理促進法:	該当なし
労働安全衛生法:	第 57 条の2に規定される通知対象物
消防法:	該当なし
毒物および劇物取締法:	該当なし
大気汚染防止法:	該当なし
海洋汚染防止法:	施行令別表第 1 有害液体物質(Y 類)
船舶安全法:	該当なし
航空法:	該当なし
港則法:	該当なし
労働基準法:	該当なし

---

## 16. その他の情報

### 参考文献

1. 「TLV and BEIs」 ACGIH

2. GHS分類結果データベース 独立行政法人 製品評価技術基盤機構

※ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学品には未知の有害性が有り得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は、使用者の責任において行って下さい。

## 安全データシート

作成日 2017年2月24日  
改定日 2018年7月1日

### 1. 化学物質等及び会社情報

製品名: LVOシール 夏用 (硬化剤)

※会社情報および用途等は1ページ目と同様の為省略。

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分外
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	区分2
	皮膚腐食性・刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分1
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	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	
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	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: 皮膚刺激  
強い眼刺激  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
吸入すると生命に危険

注意書き: <<予防策>>  
粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
呼吸用保護具を着用すること。  
保護手袋/保護眼鏡/保護面/保護衣を着用すること。  
<<対応>>

吸入した場合: 被災者を空気の清浄な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師の診断/手当を受けること。

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は、医師の診断/手当を受けること。

皮膚に付着した場合： 多量の水と石鹼で洗うこと。取り扱った後、手を洗うこと。

皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当を受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、又は二酸化炭素、防災砂を用いて消化すること。

《保管》

施錠できる場所で保管する。

《廃棄》

内容物や容器を、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

国/地域情報： その他の有害物質

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

有害性： 蒸気及びミストを吸い込むと呼吸器を刺激し、喘息様症状を起こすことがあり高濃度の蒸気・ミストを吸入すると肺水腫を起こすことがある。  
皮膚、粘膜等に接触すると刺激性があり炎症を起こす。  
眼に触れると激しい痛みが起こり、場合によっては視力障害を残すことがある。

環境影響： 水生生物に対し有害である。

物理的及び化学的危険性： 特になし

重要な徴候： 特になし

想定される非常事態の概要： 特になし

国/地域情報： その他の有害性物質

3. 組成、成分情報物質

単一製品・混合物の区分： 混合物

化学名又は一般名： ウレタンプレポリマー

主な成分および含有量：

成分名	CAS番号	官報公示整理番号	含有率(%)
フタル酸ジイソニル	28553-12-0	3-1307(化審法)	70~80
ポリイソシアネート	非公開	非公開	20~30

成分名	安衛法	PRTR法
フタル酸ジイソニル	表示対象物/通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない
ポリイソシアネート	表示対象物/通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない

GHS 分類に寄与する不純物及び安定化添加物： 特になし

#### 4. 応急措置

- 吸入した場合： 被災者を直ちに空気の清浄な場所へ移動させ、安静に努め速やかに医師の  
手当を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場  
合には酸素吸入を行う。
- 皮膚に付着した場合： 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぐ。製品に接した部分を水または微温湯  
を流しながら洗浄する。石鹼を使用して良く落とす。付着部に変化がみられたり、  
痛みが続く場合には直ちに医療処置を受ける。
- 眼に入った場合： 清浄な水で15分以上眼を洗浄した後、直ちに眼科医の手当を受ける。  
洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行き  
わたるように洗浄する。
- 飲み込んだ場合： 水でよく口内を洗浄する。可能であれば指をのどに差し込んで吐き出させ、直  
ちに医師の手当を受ける。被災者に意識がない場合、口からなにも与えては  
ならない。
- 応急措置をする者の保護： 救助者が有害物質に触れないよう手袋やゴーグルなどの保護具を  
着用する。
- 最も重要な兆候および症状： かぶれ、喘息を起こすおそれがある。
- 

#### 5. 火災時の措置

- 消火剤： 粉末ドライケミカル・二酸化炭素・泡消火器・乾燥砂等
- 使ってはならない消火剤： 水と反応するため、水を使用してはならない。
- 特有の危険有害性： 水と反応し、発熱する。
- 特有の消火方法： 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。  
容器周辺が火災の時には周辺の設備などに散水して冷却する。  
大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。  
消火作業は可能な限り風上から行う。  
粉末ドライケミカルで初期消火にあたる。  
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。  
棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
- 消火を行う者の保護： 消火作業の際には、イソシアネート蒸気などが発生する危険性があるので作業  
者は、自給式呼吸器など各種保護具を完全に着用して作業する。
- 

#### 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： 作業の際は、適切な保護具を着用する。  
飛沫が皮膚に付着しないようにする。  
ガスを吸入しないようにする。  
付近の着火源となるものを速やかに取り除く。  
風上から作業し、風下の人を退避させる。  
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入りを禁止する。
- 環境に対する注意事項： 流出した製品が河川や下水等に排出され、環境に影響を起こさないように注意  
する。
- 封じ込め  
及び浄化の方法・機材： 漏出源を遮断し、漏れを止める。  
少量の場合、乾燥砂・土・オガクズ・ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に  
回収する。  
大量の場合には盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収す  
る。
- 二次災害の防止策： 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： 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、保護眼鏡・保護手袋・マスク等、適切な保護具を着用し直接の接触を防ぐ。
- 局所排気・全体換気： 使用に当たっては、排気装置を設置することが望ましい。
- 注意事項： 漏れ、あふれ、飛散しないよう注意する。  
室内での取扱いには換気を良くする。  
直火で加熱してはならない。  
みだりにミストが発生しないように取扱う。
- 安全取扱い注意事項： 静電気対策のために、装置、機器等の設置を確実に行う。  
高温物、スパーク、火気を避け、強酸化剤等との接触を避ける。

### 保管

- 技術的対策： 容器は密栓する。
- 適切な保管条件： 火気、熱源の近くに置かない。  
消防法などの法令に定めるところに保管する。  
密閉容器で直射日光を避け、冷暗所に貯蔵する。
- 安全な容器包装材料： 吸湿、透湿性の無い密閉できる容器。

## 8. 暴露防止および保護措置

- 管理濃度： 設定されていない
- 許容濃度： 設定されていない
- 設備対策： 使用に当たっては換気を良くする。  
換気の悪い場所で使用する場合、換気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに洗眼、水洗設備を設置することが望ましい。

### 保護具

- 呼吸器の保護具： 有機ガス用防毒マスク(吸着缶:活性炭)を着用することが望ましい。
- 手の保護具： 耐油性手袋が望ましい。
- 眼の保護具： ガラス又は樹脂製のゴーグルタイプが良い。
- 皮膚および身体の保護具： 不浸透性の長袖、長ズボンを着用することが望ましい。
- 衛生対策： 作業後、手をよく洗い、うがいをしてから喫煙、飲食等をする。

## 9. 物理的及び化学的性質

形状：	液体
色：	無色透明
臭い：	ほとんどなし
pH：	データなし
融点、凝固点：	製品：データなし
	フタル酸ジイソニル：-45℃
沸点、初留点および沸騰範囲：	製品：データなし
	フタル酸ジイソニル：403℃
引火点：	製品：174℃
	フタル酸ジイソニル：235℃
自然発火温度：	製品：データなし
	フタル酸ジイソニル：374℃
燃焼性(固体、ガス)：	データなし
燃焼又は爆発範囲(下限)：	製品：データなし
	フタル酸ジイソニル：0.4Vol%
燃焼又は爆発範囲(上限)：	製品：データなし
	フタル酸ジイソニル：2.9Vol%

蒸気圧:	製品:	データなし
	フタル酸ジイソノニル:	7E-005Pa
蒸発速度:		データなし
蒸気密度:		データなし
比重(密度):	製品:	1g/cm <sup>3</sup>
	フタル酸ジイソノニル:	0.972 g/cm <sup>3</sup>
溶解度:		水に不溶、各種溶剤に可溶
オクタノール/水分配係数:	製品:	データなし
	フタル酸ジイソノニル:	9.37
分解温度:		データなし
粘度:	製品:	30mPa・s
その他データ:		特になし

#### 10. 安定性および反応性

安定性:	室温では安定。
危険有害反応可能性:	水と反応し、発熱する。
避けるべき条件:	加熱・高温・直射日光・氷点下
混接危険物質:	水、アルコール、アミン類等の活性水素化合物
危険有害な分解生成物:	データなし

#### 11. 有害性情報

##### 急性毒性:

フタル酸ジイソノニル	>10000mg/kg	経口ロット(LD50)
ポリイソシアネート	1900mg/kg	経口ロット(LD50)
ポリイソシアネート	5001mg/kg	経皮ロット(LD50)
ポリイソシアネート	0.19mg/l	吸入ラット(LC50)

皮膚腐食性・刺激性:	ポリイソシアネート	区分2
眼に対する重篤な損傷・	フタル酸ジイソノニル	極弱い刺激
眼刺激性:	ポリイソシアネート	区分2A
呼吸器感受性または皮膚感受性:	ポリイソシアネート	皮膚:区分1
変異原性(生殖細胞変異原性):		データなし
発がん性:		データなし
生殖毒性:		データなし
特定標的臓器/全身毒性-単回ばく露:		データなし
特定標的臓器/全身毒性-反復ばく露:		データなし
吸引性呼吸器有害性:		データなし

#### 12. 環境影響情報

##### 生態毒性(魚類):

フタル酸ジイソノニル	>100mg/l-96hr	ゼブラフィッシュ	EU-RAR
------------	---------------	----------	--------

##### 生態毒性(甲殻類):

フタル酸ジイソノニル	>500mg/l-48hr	ミジンコ	EU-RAR
------------	---------------	------	--------

生態毒性(藻類):	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
土壤中の移動度:	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:	知見のない項目が多いので、一般環境内への廃棄は行わない。

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物： 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。  
汚染容器・包装： 内容物を使い切ってから分別廃棄する。

---

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制：

国連分類： 9.その他の危険性物質及び物品(環境有害物質を含む)

国連番号： UB3082

品名(国連輸送品名)： 環境有害性物質(液体)

海洋汚染物質： 有害液体物質 Y 類相当品

国内規制： 適用法令を参照

特別の安全対策： 転倒、落下ならびに損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

応急措置指針番号： 171 低、中程度の有害性物質

---

### 15. 適用法令

※労働安全衛生法 表示/通知対象物質及び PRTR 法は、3.組成及び成分情報を参照願います。

製品： 消防法第 2 条危険物 別表第 4 類 引火性液体(第 3 石油類・非水溶性液体)  
海洋汚染防止法施行令別表第 1 有害液体物質(Y 類)

使用成分情報： <フタル酸ジイソニル>

消防法第 2 条危険物 別表第 4 類 引火性液体(第 4 石油類)  
海洋汚染防止法施行令別表第 1 有害液体物質(Y 類)

<ポリイソシアネート>

消防法第 2 条危険物 別表第 4 類 引火性液体(第 3 石油類・非水溶性液体)  
航空法施行規則第 194 条危険物 告示 別表第 1 毒物類  
港則法施行規則第 12 条危険物 告示 毒物類  
船舶安全法 危険物船舶運送及び貯蔵規則(危険則)第 3 条(分類等)毒物類

---

### 16. その他の情報

#### 参考文献

1. 「産業衛生学雑誌」(2008/9) 日本産業衛生学会
2. 「TLV and BEIs」(2008) ACGIH
3. GHS分類結果データベース 独立行政法人 製品評価技術基盤機構

※ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学品には未知の有害性が有り得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は、使用者の責任において行って下さい。

# 安全データシート

作成日 2017年 2月 24日  
改定日 年 月 日

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品名: LVO シール 冬用 (主剤)  
整理番号: 製安-Ⅲ-020-01  
販売元: (株)ネクスコ・メンテナンス関東  
住所: 東京都千代田区外神田 1-7-5  
フロントプレイス秋葉原4階  
製造会社: アオイ化学工業株式会社  
住所: 広島市安佐南区相田 1-1-26  
電話番号: 03-3258-2329  
電話番号: 082-877-1341  
FAX番号: 03-3258-2312  
FAX番号: 082-879-7260  
推奨用途および使用上の制限: アスファルト舗装のひび割れ注入材

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	分類対象外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分5
	急性毒性(経皮)	区分5
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類対象外
	皮膚腐食性・刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分外
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分外
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分外
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分2	
吸引性呼吸器有害性	区分外	
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分3
	水生環境慢性有害性	区分3

### ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 警告

危険有害性情報: 飲み込むと有害のおそれ  
皮膚に接触すると有害のおそれ  
強い眼刺激  
長期または反復暴露による臓器の損傷のおそれ  
水生生物に有害  
長期的影響により水生生物に有害

注意書き: <<予防策>>

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
環境への放出を避けること。  
保護眼鏡/保護面を着用すること。

<<対応>>

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は、医師の診断/手当を受けること。  
 取り扱った後、手を洗うこと。  
 暴露した時、または気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

《廃棄》

内容物や容器を、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

国/地域情報： 記載なし

3. 組成、成分情報物質

単一製品・混合物の区分： 混合物  
 化学名又は一般名： ゴムアスファルト乳剤  
 主な成分および含有量：

成分名	CAS番号	官報公示整理番号	含有率(%) 〔代表値〕
石油アスファルト	8052-42-4	9-1720(化審法)	40~60
スチレン・ブタジエン共重合体	非公開	非公開	10~20
ポリアクリル酸ナトリウム	9003-04-7	6-901(化審法)	0.1~1.0
水等	非公開	非公開	25~35

4. 応急措置

吸入した場合： 気分が悪くなった場合、空気の清浄な場所に移り安静にする。  
 皮膚に付着した場合： 多量の水および石鹼で洗い流す。症状がでた場合は、必要に応じて医師の診断を受ける。  
 目に入った場合： 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、医師の処置を受ける。  
 飲み込んだ場合： 直ちに医師の処置を受ける。  
 予想される急性症状及び遅発性症状： 情報なし。  
 最も重要な兆候および症状： 特になし。

5. 火災時の措置

消火剤： 水・炭酸ガス・ドライケミカル等一般消火剤  
 使ってはならない消火剤： 特になし。  
 特有の危険有害性： 特になし。  
 特有の消火方法： 製品乾燥物に着火した場合は、注水・水噴霧・ドライケミカル等一般消火剤を使用し、消火は風上から行う。  
 消火を行う者の保護： 適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)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： 出来るだけ直接皮膚に触れないようにし、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。  
 環境に対する注意事項： 万一、公共水域へ流出した場合は、必要に応じて所轄の消防署、警察署等の監督官庁へ届け出て下さい。  
 本製品は河川・湖沼等に流入すると少量でも広範囲にわたり汚濁させる。  
 河川・湖沼等公共水域及び下水への流入は絶対に避ける。  
 封じ込め  
 及び浄化の方法・機材： 漏出源を遮断し、漏れを止める。  
 少量の場合、乾燥砂・オガクズ・ウエス等に吸収させ回収する。  
 大量の場合には盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。  
 二次災害の防止策： 特になし。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策： 容器から漏出させないようにし、保護手袋・保護眼鏡・マスク等を着用する。  
局所排気・全体換気： 特になし。  
安全取扱い注意事項： 取扱い後、うがいを行い石鹼で手を洗うこと。

### 保管

- 保管条件： 直射日光を避け、凍結を避けるために密閉容器で5～40℃の室内に保管する。  
安全な容器包装材料： 製品使用の容器に準ずる。
- 

## 8. 暴露防止および保護措置

- 管理濃度： 設定されていない  
許容濃度： ACGIH (TWA)0.5mg/m<sup>3</sup>  
設備対策： 使用に当っては換気を良くする。  
換気の悪い場所で使用する場合、換気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに洗眼、水洗設備を設置することが望ましい。

### 保護具

- 呼吸器の保護具： 特になし。  
手の保護具： ゴム又は樹脂製が良い。  
眼の保護具： ガラス又は樹脂製のゴーグルタイプが良い。  
皮膚および身体の保護具： 厚手の布製で長袖、長ズボンを着用することが望ましい。  
衛生対策： 作業後、手をよく洗い、うがいをしてから喫煙、飲酒等をする。
- 

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状态、形状、色など： 黒色液体  
臭い： ラテックス臭  
pH： データなし  
融点、凝固点： データなし  
沸点、初留点および沸騰範囲： データなし  
引火点： 354℃(石油アルファルト)  
爆発限界： データなし  
蒸気圧： データなし  
蒸気密度(空気=1)： データなし  
比重(密度)： 約 1.00 (23℃)  
溶解度： 水と接触すると凝集する。  
オクタノール／水分配係数： データなし  
自然発火温度： データなし  
分解温度： データなし  
臭いのしきい(閾)値： データなし  
蒸発速度(酢酸ブチル=1)： データなし  
燃焼性(固体、ガス)： データなし
- 

## 10. 安定性および反応性

- 安定性： 室温では安定。  
危険有害反応 可能性： 水と接触すると凝集する。  
避けるべき条件： 加熱・高温・直射日光・氷点下  
混触危険物質： 水禁忌物質と同一場所での保管は避ける。
-

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

経口:	LD50 >5,000mg/kg (ラット) (石油アスファルト)
経皮:	LD50 >2,000mg/kg (ラビット) (石油アスファルト)
皮膚腐食性・刺激性:	データなし
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性:	データなし
呼吸器感作性または皮膚感作性:	データなし
発がん性:	データなし
生殖毒性:	データなし
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露):	データなし
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露):	データなし
吸引性呼吸器有害性:	データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性(魚類):	LC50 >100mg/l-96hr(ヒメダカ) (スチレン・ブタジエン共重合体)
生態毒性(甲殻類):	1.0-10mg/l-48hr(オオミジンコ)
生態毒性(藻類):	>100mg/l-72hr
残留性・分解性:	データなし
生体蓄積性:	データなし
土壤中の移動度:	データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。
汚染容器・包装:	空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

## 14. 輸送上の注意

国内規制:	特になし
国連分類:	9.その他の有害性物件
国連番号:	3082
容器等級:	3
国連品名:	環境有害性物質(液体)
特定の安全対策:	直射日光を避け、5~40℃で輸送する。 輸送前に容器の破損、腐食、漏れなどがないことを確認する。転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
応急処置指針番号:	171 低、中程度の有害性物質

## 15. 適用法令

化審法:	優先評価化学物質(ポリアクリル酸ナトリウム)
化学物質管理促進法:	該当なし
労働安全衛生法:	第57条の2に規定される通知対象物
消防法:	該当なし
毒物および劇物取締法:	該当なし
大気汚染防止法:	該当なし
海洋汚染防止法:	施行令別表第1 有害液体物質(Y類)
船舶安全法:	該当なし
航空法:	該当なし

港則法： 該当なし  
労働基準法： 該当なし

---

#### 16. その他の情報

##### 参考文献

1. 「TLV and BEIs」 ACGIH

2. GHS分類結果データベース 独立行政法人 製品評価技術基盤機構

※ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学品には未知の有害性が有り得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は、使用者の責任において行って下さい。

## 安全データシート

作成日 2017年 2月 24日  
改定日 年 月 日

### 1. 化学物質等及び会社情報

製品名: LVOシール 冬用 (硬化剤)

※会社情報および用途等は1ページ目と同様の為省略。

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	分類できない
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	区分2
	皮膚腐食性・刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性	区分1
	皮膚感作性	区分1
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	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)	区分3
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分1
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	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: 皮膚刺激。  
強い眼刺激。  
吸入すると生命に危険。  
呼吸刺激を起こすおそれ、または眠気やめまいのおそれ。  
長期にわたる、または反復ばく露により臓器を損傷。  
水生生物に対し有害。

注意書き: <<予防策>>

粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
この製品を使用する前に、飲食または喫煙をしないこと。  
汚染された作業委は作業場から出さないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
呼吸用保護具を着用すること。  
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。

<<対応>>

吸入した場合:被災者を空気の清浄な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ

ること。直ちに医師の診断/手当を受けること。

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は、医師の診断/手当を受けること。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。

取り扱った後、手を洗うこと。

皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当を受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

呼吸に関する症状が出た場合には、医師の診断/手当を受けること。

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、又は二酸化炭素、防災砂を用いて消化すること。

《保管》

施設できる場所で保管する。

《廃棄》

内容物や容器を、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

国/地域情報： 記載なし

### 3. 組成、成分情報物質

単一製品・混合物の区分： 混合物

化学名又は一般名： ウレタンプレポリマー

主な成分および含有量：

成分名	CAS番号	官報公示整理番号	含有率(%)
フタル酸ジイソノニル	28553-12-0	3-1307(化審法)	45~55
ポリイソシアネート	非公開	非公開	25~35
メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	101-68-8	4-118(化審法)	20

### 4. 応急措置

吸入した場合： 被災者を直ちに空気の清浄な場所へ移動させ、安静に努め速やかに医師の手当を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。

皮膚に付着した場合： 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぐ。製品に接した部分を水または微温湯を流しながら洗浄する。石鹸を使用して良く落とす。付着部に変化がみられたり、痛みが続く場合には直ちに医療処置を受ける。

目に入った場合： 清浄な水で15分以上眼を洗浄した後、直ちに眼科医の手当を受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。

飲み込んだ場合： 水でよく口内を洗浄する。可能であれば指をのどに差し込んで吐き出させ、直ちに医師の手当を受ける。被災者に意識がない場合、口からなにも与えてはならない。

応急措置をする者の保護： 救助者が有害物質に触れないよう手袋やゴーグルなどの保護具を着用する。

最も重要な兆候および症状： かぶれ、喘息を起こすおそれがある。

### 5. 火災時の措置

消火剤： 粉末ドライケミカル・二酸化炭素・泡消火器・乾燥砂等

使ってはならない消火剤： 冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

特有の危険有害性： イソシアネート蒸気を発生する危険性がある。

特有の消火方法:	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。 容器周辺が火災の時には周辺の設備などに散水して冷却する。 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。 消火作業は可能な限り風上から行う。 粉末ドライケミカルで初期消火にあたる。 移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
消火を行う者の保護:	消火作業の際には、イソシアネート蒸気などが発生する危険性があるので作業者は、自給式呼吸器など各種保護具を完全に着用して作業する。

## 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:	作業の際は、適切な保護具を着用する。 飛沫が皮膚に付着しないようにする。 ガスを吸入しないようにする。 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。 風上から作業し、風下の人を退避させる。 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。
環境に対する注意事項:	流出した製品が河川や下水等に排出され、環境に影響を及ぼさないように注意する。
封じ込め 及び浄化の方法・機材:	漏出源を遮断し、漏れを止める。 少量の場合、乾燥砂・土・オガクズ・ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。 大量の場合には盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから回収する。
二次災害の防止策:	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:	吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、保護眼鏡・保護手袋・マスク等、適切な保護具を着用し直接の接触を防ぐ。
局所排気・全体換気:	使用に当たっては、排気装置を設置することが望ましい。
安全取扱い注意事項:	静電気対策のために、装置、機器等の設置を確実にを行う。 高温物、スパーク、火気を避け、強酸化剤等との接触を避ける。 取扱い後、うがいをを行い石鹼で手を洗うこと。
保管	
保管条件:	火気、熱源の近くに置かない。 消防法などの法令に定めるところに保管する。 密閉容器で直射日光を避け、冷暗所に貯蔵する。
安全な容器包装材料:	吸湿、透湿性の無い密閉できる容器。

## 8. 暴露防止および保護措置

管理濃度:	設定されていない
許容濃度:	日本産業衛生学会 0.05mg/m <sup>3</sup> ACGIH (TWA) 0.005ppm
設備対策:	使用に当たっては換気を良くする。 換気の悪い場所で使用する場合、換気装置を設置する。 取扱い場所の近くに洗眼、水洗設備を設置することが望ましい。

### 保護具

呼吸器の保護具:	有機ガス用防毒マスク(吸着缶:活性炭)を着用することが望ましい。
手の保護具:	耐油性手袋が望ましい。
眼の保護具:	ガラス又は樹脂製のゴーグルタイプが良い。

皮膚および身体の保護具： 不浸透性の長袖、長ズボンを着用することが望ましい。  
衛生対策： 取り扱い後は良く手を洗うこと。

---

#### 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など： 淡褐色透明  
臭い： ほとんどなし  
pH： データなし  
融点、凝固点： 製品：データなし  
フタル酸ジイソノニル：-45°C  
MDI：37°C  
沸点、初留点および沸騰範囲： 製品：データなし  
フタル酸ジイソノニル：403°C  
MDI：196°C  
引火点： 製品：218°C  
フタル酸ジイソノニル：235°C  
爆発限界： 製品：データなし  
フタル酸ジイソノニル：2.9Vol%  
蒸気圧： 製品：データなし  
フタル酸ジイソノニル：7E-005Pa  
MDI：0.001Pa  
蒸気密度(空気=1)： データなし  
比重(密度)： 約 1.06 (23°C)  
溶解度： 水に不溶、各種溶剤に可溶  
オクタノール／水分配係数： 製品：データなし  
フタル酸：9.37  
MDI：5.22  
自然発火温度： 製品：データなし  
フタル酸ジイソノニル：374°C  
MDI：232°C  
分解温度： データなし  
蒸発速度(酢酸ブチル=1)： データなし  
燃焼性(固体、ガス)： データなし

---

#### 10. 安定性および反応性

安定性： 室温では安定。  
危険有害反応可能性： 水と反応し、発熱する。  
避けるべき条件： 加熱・高温・直射日光・氷点下  
混接危険物質： 水、アルコール、アミン類等の活性水素化合物  
危険有害な分解生成物： データなし

---

#### 11. 有害性情報

急性毒性  
経口： LD50： >10,000mg/kg(ラット)  
LD50： 31,600mg/kg(ラット)  
吸入(蒸気)： LC50： >0.369mg/l-4hr(ラット)  
皮膚腐食性・刺激性： データなし  
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性： フタル酸ジイソノニル： 極弱い刺激  
呼吸器感作性または皮膚感作性： MDI： 呼吸器：日本産業衛生学会：第 1 群に分類されており、日本職業・アレルギー学会で気道感作性物質としてリストアップされていることから区分1とした。  
MDI： 皮膚：皮膚感作性が明確であることから区分1とした。

変異原性(生殖細胞変異原性):	MDI : Ames テストで S-9Mix を添加した場合、一部サルモネラ菌 (TA-98,TA-100)で変異原性を示す物質(MDI 1%以上、労働省通達)を含有する。
発がん性:	データなし。
生殖毒性:	データなし
特定標的臓器/全身毒性- 単回ばく露:	データなし
特定標的臓器/全身毒性- 反復ばく露:	MDI : 臓器(呼吸器)の障害
吸引性呼吸器有害性:	データなし

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性(魚類):	フタル酸ジイソノニル : >100mg/l-96hr(ゼブラフィッシュ)
生態毒性(甲殻類):	フタル酸ジイオノニル : >500mg/l-48hr(ミジンコ)
生態毒性(藻類):	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
土壌中の移動度:	データなし
他の有害影響:	知見のない項目が多いので、一般環境内への廃棄は行わない。

---

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物: 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。  
汚染容器・包装: 内容物を使い切ってから分別廃棄する。

---

## 14. 輸送上の注意

### 国内規制

陸上規制: 消防法、道路法等に定められている運送方法に従う。  
海上規制: 船舶安全法に定められている運送方法に従う。  
航空規制: 航空法に定められている運送方法に従う。  
国連分類: 9.その他の危険性物質及び物品(環境有害物質を含む)  
国連番号: UB3082  
特別の安全対策: 転倒、落下ならびに損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

---

## 15. 適用法令

化審法:	第2条第5項 優先評価化学物質
化学物質管理促進法:	施行令第1条別表第1 第1種指定化学物質
労働安全衛生法:	第57条の2に規定される通知対象物
消防法:	第2条危険物 別表第4類 引火性液体(第4石油類)
毒物および劇物取締法:	該当なし
大気汚染防止法:	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質
海洋汚染防止法:	施行令別表第1 有害液体物質(Y類)
船舶安全法:	危規則危険物告示 別表第1 毒物類
航空法:	該当なし
労働基準法:	疾病化学物質(法第75条第2項、施工規則第35条別表第1の2題4号1・ 昭53労告36号)

---

## 16. その他の情報

### 参考文献

1. 「産業衛生学雑誌」(2008/9) 日本産業衛生学会
2. 「TLV and BEIs」(2008) ACGIH
3. GHS分類結果データベース 独立行政法人 製品評価技術基盤機構

※ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学品には未知の有害性が有り得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は、使用者の責任において行って下さい。