

作成日：1997年02月13日  
改訂日：2025年07月01日

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品の名称: ショーボンド #301A 主剤  
 会 社 名: ショーボンドマテリアル株式会社  
 住 所: 埼玉県川越市芳野台2-8-10  
 担 当 部 門: 品質保証課  
 電 話 番 号: 049-225-5611 F A X: 049-225-5616  
 緊急連絡先: 品質保証課 電 話 番 号: 049-225-5611  
 整理番号: #301A主剤 -11

推奨用途及び使用上の制限: 工業用、所定の用途以外には使用しないこと

### 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4
健康に対する有害性:	急性毒性(経口)	区分4
	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1
	皮膚感作性	区分1
	生殖細胞変異原性	区分2
	発がん性	区分1A
	生殖毒性	区分2
環境に対する有害性:	水生環境有害性 短期(急性)	区分1
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分1

※記載なきGHS分類区分: 区分に該当しない／分類できない

#### GHSラベル要素

##### 絵表示またはシンボル



注意喚起語:

危険

危険有害性情報:

H227 可燃性液体  
 H302 飲み込むと有害  
 H315 皮膚刺激  
 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
 H318 重篤な眼の損傷  
 H341 遺伝性疾患のおそれの疑い  
 H350 発がんのおそれ  
 H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
 H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

#### 注意書き

予防策: 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。  
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 屋外または換気の良い場所で使用すること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取り扱い後はよく手を洗うこと。

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

粉塵／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。

**対応:** 火災の場合には、消火に粉末／炭酸ガス／泡消火器を使用すること。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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し、その後も洗浄を続けること。

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類は直ちに脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。

吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。

下記の場合は直ちに医師の診断／手当を受けて下さい。

眼に入った場合、飲み込んだ場合、皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い場合、身体上の異常が生じた場合、暴露または暴露の懸念がある場合。

漏出物を回収すること。

**保管** 容器を密閉し、換気の良い冷暗所で、施錠するなど関係者以外が立ち入れないような管理された場所で保管すること。

**廃棄** 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に、業務委託し廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名 (成 分)	官報公示整理番号 化審法	CAS No.	濃度又は 濃度範囲(含有量%)
ビスフェノール A 型液状エポキシ樹脂	(7)-1279	25068-38-6	80～90
クレゾール	(3)-499,(4)-57	1319-77-3	1.7
ビスフェノール A	(4)-123	80-05-7	1.6

### 4. 応急処置

- 目に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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し、その後も洗浄をつづけること。直ちに眼科医の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合: 布で素早く拭き取り、多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激、または、発疹が生じた場合は、医師の診断を受ける。
- 吸入した場合: 直ちに空気の新鮮な場所に移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合: 直ちに水で口をすすぎ、医師の診断を受ける。

### 5. 火災時の措置

- 消火剤: 粉末、炭酸ガス、泡。
- 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。
- 特有の消火方法: 可燃性のものを周囲から取り除く。消火活動は風上から消火する。
- 高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。
- 消火を行うものの保護: 消火作業の際は、必ず耐熱性着衣などを着用する。

### 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: 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離すること。関係者以外の立ち入りを禁止すること。
- 作業者は適切な保護具(手袋、保護眼鏡等)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避けること。風上に留まること。低地から離れること。
- 環境に対する注意事項: 河川等へ排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
- 大量の流出には盛り土などで囲って流出を防止する。

回収・中和:	土砂等(の不燃物)で囲みビニールシート等でおおい、蒸気の発生を抑えながら回収する。
封じ込み及び浄化の方法・機材:	拡散を防止し、流出物をすくい取るか、又は、ウェス等を使用して空容器に回収する。
二次災害の防止策:	付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、火災の発生を防ぐ。着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。 関係箇所に通報し応援を求める。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い :	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。
技術的対策:	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なうこと。
局所排気・全体換気:	周辺で火気の使用、発生のこと。
安全な取り扱い注意事項:	使用前にショーボンドマテリアルホームページ「樹脂製品の取り扱いについて」「樹脂製品を安全にご利用いただくために」を必ず参照すること。 ホームページアドレス: <a href="https://www.sb-material.co.jp/resin/download.html">https://www.sb-material.co.jp/resin/download.html</a> すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。 屋外又は換気の良い区域のみで使用すること。 取扱い後は、よく手を洗うこと。 「10. 安定性及び反応性」を参照。
接触回避:	「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管 :	保管場所には、危険物を貯蔵し取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けること。
技術的対策:	酸化剤、酸から離して保管する。
保管条件:	容器を密閉して換気の良いところで保管すること。 施錠して保管すること。
混色禁止物質:	「10. 安定性及び反応性」を参照。
容器包装材料:	金属製で密閉可能な容器。

## 8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度 (ACGIH) 参照先 : <https://www.acgih.org/>

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
ビスフェノール A 型液状エポキシ樹脂	未設定	未設定	未設定
クレゾール	5ppm	5ppm(22mg/m <sup>3</sup> )(皮)	設定あり
ビスフェノール A	未設定	未設定	未設定

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値／天井値
ビスフェノール A 型液状エポキシ樹脂	未設定	未設定
クレゾール	未設定	未設定
ビスフェノール A	未設定	未設定

設備対策 : 換気の悪い場所では局所排気装置等の排気のための装置を設置する。  
電気機器は防爆構造とする。  
取扱い場所の近くには、洗顔、身体洗浄のための設備を設ける。

### 保護具

呼吸器の保護具 :	必要な個人用保護機器を使用すること。
手の保護具 :	不浸透性の保護手袋
目の保護具 :	保護メガネ

皮膚及び身体の保護具： 不浸透性の作業衣および保護具を着用する。

## 9. 物理的および化学的性質

物理的状態、形状等:	液状
色 :	無色透明
臭い:	刺激臭ではないが、特有の臭い
融点／凝固点:	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲:	データなし
可燃性:	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界:	データなし
引火点:	86°C以上
自然発火温度:	データなし
分解温度:	データなし
pH:	データなし
動粘性率:	データなし
溶解度:	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:	データなし
密度及び／又は相対密度:	1.1g/cm <sup>3</sup>
相対ガス密度:	データなし
粒子特性:	データなし
その他情報:	データなし

## 10. 安定性および反応性

安定性:	通常の取り扱い条件下では安定である。
反応性:	アミン化合物と穩やかに反応する。
避けるべき条件:	過酸化物との混合、高温での保管、火気。
混触危険物質:	酸化剤、酸類、メルカプタン、塩基等。
危険有害な分解生成物:	燃焼等による一酸化炭素、二酸化炭素、炭化水素

## 11. 有害性情報

急性毒性:	経口: 急性毒性推定値が 1544.237158mg/kg のため区分 4 とした。 経皮: 急性毒性推定値が 2407.651293mg/kg のため区分 5 とした。 JIS Z 7252 に採用されていないため区分 5 から区分に該当しないに変更。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。
吸入(気体):	GHS 定義による気体ではない。
吸入(蒸気):	データ不足のため分類できない。
吸入 (粉じん・ミスト):	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性／刺激性:	10×(区分 1+1A+1B+1C)の成分合計が 16.67% のため、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷 ／眼刺激性:	眼区分 1 の成分合計が 5% のため、区分 1 とした。
呼吸器感作性:	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性:	区分 1 の成分が 86.667% のため、区分 1 とした。
生殖細胞変異原性:	区分 2 の成分が 8.333% のため、区分 2 とした。
発がん性:	区分 1A の成分が 3.333% のため、区分 1A とした。
生殖毒性:	区分 2 の成分が 8.333% のため、区分 2 とした。
生殖毒性・授乳影響:	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないとした。 毒性未知成分を考慮濃度(1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。 ※区分 2(腎臓)は 3.333% 含まれる。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に

露) : 該当しないとした。毒性未知成分を考慮濃度(1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。  
※区分2(血液)は3.33%含まれる。

誤えん有害性: 動粘性率が不明のため、分類できないとした。

## 1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性):	区分1×毒性乗率の成分合計が86.667%のため、区分1とした。
水生環境有害性 長期 (慢性):	区分1×毒性乗率の成分合計が86.667%のため、区分1とした。
生態毒性:	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。
土壤中の移動性:	データなし。
オゾン層への有害性:	データ不足のため分類できない。

## 1 3. 廃棄上の注意

産業廃棄物（廃液と廃プラスチック類の混合物）として許可を受けた専門業者に委託する。  
乾燥し固形状になったものは、廃プラスチック類として同様に処理する。  
容器を廃棄するときは、内容物を完全に除去した後に処分する。  
容器、機械装置等を洗浄した排液等を、地面や排水溝へ流さないこと。

## 1 4. 輸送上の注意

### 注意事項

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

容器の漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷のないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

### 国内規制

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法による。

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。

国連分類：クラス9

国連番号：3082

## 1 5. 適用法令

### 労働安全衛生法:

変異原性が認められた既存化学物質(法第57条の5、労働基準局長通達)

ビスフェノールA型エポキシ樹脂中間体

作業環境評価基準(法第65条の2第1項)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2)

クレゾール

4, 4' -イソプロピリデンジフェノールと1-クロロー-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る。)

4, 4' -イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2)

クレゾール(安衛則別表第2の番号:445)

4, 4' -イソプロピリデンジフェノールと1-クロロー-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る。)(安衛則別表第2の番号:169)

4, 4' -イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)(安衛則別表第2の番号:168)

腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)

特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)

皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)

	クレゾール ビスフェノールA 4, 4' - イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る。) 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)
労働安全衛生法 (令和8年施行分) :	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2) クレゾール 4, 4' - イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る。) 4, 4' - イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2) クレゾール(安衛則別表第2の番号:445) 4, 4' - イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る。)(安衛則別表第2の番号:169) 4, 4' - イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)(安衛則別表第2の番号:168) 非該当 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) クレゾール(管理番号:86) (1.7%) 4, 4' - イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)(管理番号:37) (1.6%) 優先評価化学物質(法第2条第5項) 第4類 引火性液体 第三石油類(非水溶性) 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(平成14年度VOC排出に関する調査報告) 有害でない物質(施行令別表第1の2) 有害液体物質(X類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 輸出貿易管理令別表第1の16の項 輸出承認貨物・特定有害廃棄物等(法第48条第3項、輸出令第2条別表第2の35の2の項) 特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号) 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4) 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) 感作性を有するもの(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182号)
毒物及び劇物取締法: 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) :	
化審法:	
消防法:	
水質汚濁防止法:	
大気汚染防止法:	
海洋汚染防止法:	
外国為替及び外国貿易法:	
特定有害廃棄物輸出入規制法 (バーゼル法) :	
下水道法:	
労働基準法:	

## 16. その他の情報

注意事項: 本データは、工業的な一般的な取り扱いに際しての、安全な取り扱いについて最新の情報を集め、記載したものですが、必ずしも充分とはいえないで取り扱いには充分注意して下さい。  
 新たな情報を入手した場合は、追加または改訂されることがあります。  
 本製品の取り扱いに記載されている以外の他の化学物質を混ぜたり、特殊な条件で使用するときは、ユーザーが安全性の評価を実施してください。

- 1) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル、作業場の表示及び安全データシート(SDS)：JIS Z 7253：2019)
- 2) 製品安全データシートの作成指針 平成18年5月(社団法人 日本化学工業協会)
- 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ホームページ
- 4) 原材料／製品メーカ SDS

作成日：1997年02月13日  
改訂日：2025年07月01日

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品の名称: ショーボンド #301A 硬化剤  
 会 社 名: ショーボンドマテリアル株式会社  
 住 所: 埼玉県川越市芳野台2-8-10  
 担 当 部 門: 品質保証課  
 電 話 番 号: 049-225-5611 F A X: 049-225-5616  
 緊急連絡先: 品質保証課 電 話 番 号: 049-225-5611  
 整理番号: #301A硬化剤 -11

推奨用途及び使用上の制限: 工業用、所定の用途以外には使用しないこと

### 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4
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3
	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
	皮膚感作性	区分1B
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(気道)
環境に対する有害性:	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2

※記載なきGHS分類区分: 区分に該当しない／分類できない

#### GHSラベル要素

##### 絵表示またはシンボル



注意喚起語:

危険

危険有害性情報:

H227 可燃性液体  
 H302 飲み込むと有害  
 H311 皮膚に接触すると有毒  
 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  
 H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
 H372 長期にわたる、又は反復ばく露による気道の障害  
 H402 水生生物に有害  
 H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性

#### 注意書き

予防策: 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。  
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 屋外または換気の良い場所で使用すること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取り扱い後はよく手を洗うこと。

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

粉塵／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。

**対応:** 火災の場合には、消火に粉末／炭酸ガス／泡消火器を使用すること。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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し、その後も洗浄を続けること。

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類は直ちに脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。

吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。

下記の場合は直ちに医師の診断／手当を受けて下さい。

眼に入った場合、飲み込んだ場合、皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い場合、身体上の異常が生じた場合、暴露または暴露の懸念がある場合。

漏出物を回収すること。

**保管** 容器を密閉し、換気の良い冷暗所で、施錠するなど関係者以外が立ち入れないような管理された場所で保管すること。

**廃棄** 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に、業務委託し廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名 (成 分)	官報公示整理番号 化審法	CAS No.	濃度又は 濃度範囲(含有量%)
脂肪族アミン	登録済み	登録済み	50～60
1-アミノエチルピペラジン	(5)-961	140-31-8	5～15
ジエチレントリアミン	(2)-159	111-40-0	0.1
トリエチレンテトラミン	(2)-163,(7)-5	112-24-3	0.1
アミノエチルエタノールアミン	(2)-304	111-41-1	1 未満
クレゾール	(2)-2071	1319-77-3	3.8

### 4. 応急処置

- 目に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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し、その後も洗浄をつづけること。直ちに眼科医の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合: 布で素早く拭き取り、多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激、または、発疹が生じた場合は、医師の診断を受ける。
- 吸入した場合: 直ちに空気の新鮮な場所に移動し、呼吸のしやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合: 直ちに水で口をすすぎ、医師の診断を受ける。

### 5. 火災時の措置

- 消火剤: 粉末、炭酸ガス、泡。
- 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。
- 特有の消火方法: 可燃性のものを周囲から取り除く。消火活動は風上から消火する。
- 高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。
- 消火を行うものの保護: 消火作業の際は、必ず耐熱性着衣などを着用する。

### 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: 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離すること。関係者以外の立ち入りを禁止すること。

環境に対する注意事項:	作業者は適切な保護具(手袋、保護眼鏡等)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避けること。風上に留まること。低地から離れること。 河川等へ排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
回収・中和:	大量の流出には盛り土などで囲って流出を防止する。 土砂等(の不燃物)で囲みビニールシート等でおおい、蒸気の発生を抑えながら回収する。
封じ込み及び浄化の方法・機材:	拡散を防止し、流出物をすくい取るか、又は、ウェス等を使用して空容器に回収する。
二次災害の防止策:	付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、火災の発生を防ぐ。 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。 関係箇所に通報し応援を求める。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い :	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。
技術的対策:	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なうこと。 周辺で火気の使用、発生のこと。
局所排気・全体換気:	使用前にショーボンドマテリアルホームページ「樹脂製品の取り扱いについて」「樹脂製品を安全にご利用いただくために」を必ず参照すること。
安全な取り扱い注意事項:	ホームページアドレス: <a href="https://www.sb-material.co.jp/resin/download.html">https://www.sb-material.co.jp/resin/download.html</a> すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。 屋外又は換気の良い区域のみで使用すること。 取扱い後は、よく手を洗うこと。 「10. 安定性及び反応性」を参照。
接触回避:	「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管 :	保管場所には、危険物を貯蔵し取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けること。
技術的対策:	酸化剤、酸から離して保管する。
保管条件:	容器を密閉して換気の良いところで保管すること。 施錠して保管すること。
混色禁止物質:	「10. 安定性及び反応性」を参照。
容器包装材料:	金属製で密閉可能な容器。

## 8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度 (ACGIH) 参照先 : <https://www.acgih.org/>

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
脂肪族アミン	未設定	未設定	未設定
1-アミノエチルピペラジン	未設定	未設定	未設定
ジエチレントリアミン	未設定	未設定	設定あり
トリエチレンテトラミン	未設定	未設定	未設定
アミノエチルエタノールアミン	未設定	未設定	未設定
クレゾール	5ppm	5ppm(22mg/m <sup>3</sup> )(皮)	設定あり

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値／天井値
脂肪族アミン	未設定	未設定
1-アミノエチルピペラジン	未設定	未設定
ジエチレントリアミン	未設定	未設定
トリエチレンテトラミン	未設定	未設定
アミノエチルエタノールアミン	未設定	未設定

クレゾール	未設定	未設定
-------	-----	-----

設備対策 :	換気の悪い場所では局所排気装置等の排気のための装置を設置する。 電気機器は防爆構造とする。 取扱い場所の近くには、洗顔、身体洗浄のための設備を設ける。
<b>保護具</b>	
呼吸器の保護具 :	必要な個人用保護機器を使用すること。
手の保護具 :	不浸透性の保護手袋
目の保護具 :	保護メガネ
皮膚及び身体の保護具 :	不浸透性の作業衣および保護具を着用する。

## 9. 物理的および化学的性質

物理的状態、形状等:	液状
色 :	淡褐色透明
臭い:	アミン臭
融点／凝固点:	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲:	データなし
可燃性:	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界:	データなし
引火点:	86°C以上
自然発火温度:	データなし
分解温度:	データなし
pH:	データなし
動粘性率:	データなし
溶解度:	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:	データなし
密度及び／又は相対密度:	0.9g/cm <sup>3</sup>
相対ガス密度:	データなし
粒子特性:	データなし
その他情報:	データなし

## 10. 安定性および反応性

安定性:	通常の取り扱い条件下では安定である。
反応性:	イソシアート化合物、エポキシ樹脂等と反応する。
避けるべき条件:	過酸化物との混合、高温での保管、火気。
混触危険物質:	炭酸ガス、酸性物質、エポキシ化合物及びイソシアート化合物等。
危険有害な分解生成物:	アミン類、アンモニア、燃焼等による一酸化炭素、窒素酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性:	経口:	急性毒性推定値が 385.3703407mg/kg のため区分 4 とした。
	経皮:	急性毒性推定値が 862.0157572mg/kg のため区分 3 とした。
	吸入(気体):	GHS 定義による気体ではない。
	吸入(蒸気):	データ不足のため分類できない。
	吸入 (粉じん・ミスト):	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性／刺激性:		区分 1 の成分合計が 61.25% のため、区分 1 とした。
眼に対する重篤な損傷 ／眼刺激性:		眼区分 1 の成分合計が 72.5% のため、区分 1 とした。
呼吸器感作性:		データ不足のため分類できない。
皮膚感作性:		区分 1B の成分が 11.25% のため、区分 1B とした。
生殖細胞変異原性:		データ不足のため分類できない。
発がん性:		データ不足のため分類できない。
生殖毒性:		区分 2 の成分が 11.25% のため、区分 2 とした。
生殖毒性・授乳影響:		データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露):	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	区分1(気道)の成分が11.25%のため、区分1(気道)とした。
誤えん有害性:	動粘性率が不明のため、分類できないとした。

## 1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性):	(毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3の成分合計が48.75%のため、区分3とした。
水生環境有害性 長期 (慢性):	(毒性乗率×10×区分1)+区分2の成分合計が27.5%のため、区分2とした。
生態毒性:	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。
土壤中の移動性:	データなし。
オゾン層への有害性:	データ不足のため分類できない。

## 1 3. 廃棄上の注意

産業廃棄物（廃液と廃プラスチック類の混合物）として許可を受けた専門業者に委託する。

乾燥し固形状になったものは、廃プラスチック類として同様に処理する。

容器を廃棄するときは、内容物を完全に除去した後に処分する。

容器、機械装置等を洗浄した排液等を、地面や排水溝へ流さないこと。

## 1 4. 輸送上の注意

### 注意事項

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

容器の漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷のないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

### 国内規制

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法による。

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。

国連分類：クラス8

国連番号：3267

## 1 5. 適用法令

労働安全衛生法:

作業環境評価基準(法第65条の2第1項)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2)

クレゾール

N-アミノエチルピペラジン

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2)

クレゾール(安衛則別表第2の番号:445)

ジエチレントリアミン(安衛則別表第2の番号:731)

N, N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン(安衛則別表第2の番号:1569)

N-アミノエチルピペラジン(安衛則別表第2の番号:79)

N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール(安衛則別表第2の番号:77)

腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)

特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)

皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)

クレゾール

2-ピペラジン-1-イルエチルアミン

	皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)
労働安全衛生法 (令和8年施行分) :	クレゾール 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2)
	クレゾール N-アミノエチルピペラジン 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2)
	クレゾール(安衛則別表第2の番号:445) ジエチレントリアミン(安衛則別表第2の番号:731) N, N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン(安衛則別表第2の番号:1569) N-アミノエチルピペラジン(安衛則別表第2の番号:79) N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール(安衛則別表第2の番号:77)
毒物及び劇物取締法:	非該当 ジエチレントリアミン、トリエチレンテトラミンは原料中に含まれる不純物のため、本品は劇物には該当いたしません
化学物質排出把握管理促進法 (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) クレゾール(管理番号:86)(3.8%)
化審法:	優先評価化学物質(法第2条第5項)
消防法:	第4類 引火性液体 第三石油類(非水溶性)
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)
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(中央環境審議会第9次答申) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(平成14年度VOC排出に関する調査報告)
海洋汚染防止法:	有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
外国為替及び外国貿易法:	輸出貿易管理令別表第1の16の項 輸出承認貨物・特定有害廃棄物等(法第48条第3項、輸出令第2条別表第2の35の2の項)
特定有害廃棄物輸出入規制法 (バーゼル法) :	特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号) 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4) 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)
下水道法 :	
労働基準法:	

## 16. その他の情報

注意事項：本データは、工業的な一般的な取り扱いに際しての、安全な取り扱いについて最新の情報を集め、記載したものですが、必ずしも充分とはいえないで取り扱いには充分注意して下さい。  
 新たな情報を入手した場合は、追加または改訂があります。  
 本製品の取り扱いに記載されている以外の他の化学物質を混ぜたり、特殊な条件で使用するときは、ユーザーが安全性の評価を実施してください。

## 参考文献

- 1) G H Sに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル、作業場の表示及び安全データシート(S D S) : J I S Z 7 2 5 3 : 2 0 1 9)
- 2) 製品安全データシートの作成指針 平成18年5月(社団法人 日本化学工業協会)
- 3) G H S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ホームページ
- 4) 原材料／製品メーカ S D S