

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ラジエータークリーナー

製品コード : 5861 510 250

## 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : Wuerth Japan Co., Ltd.  
MT Building

住所 : 33 Sanmaicho, Kanagawa-ku  
Yokohama, Kanagawa 221-0862

電話番号 : 045-488-4186

電子メールアドレス : prodsafe@wuerth.com

緊急連絡電話番号 : 045-534-4940

## 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 :  
洗剤  
洗剤

使用上の制限 : 非該当

## 2. 危険有害性の要約

## 化学品の GHS 分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分 1


生殖毒性 : 区分 2

水生環境有害性 短期 (急性) : 区分 3

## GHS ラベル要素

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

- 絵表示又はシンボル : 
- 注意喚起語 : 危険
- 危険有害性情報 : H318 重篤な眼の損傷。  
H361d 胎児への悪影響のおそれの疑い。  
H402 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。  
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:**  
P305 + P351 + P338 + P310 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。直ちに医師に連絡すること。  
P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。  
**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)	官報公示整理番号
アルコール、C10-12、エトキシル化プロポキシル化	68154-97-2	5	7-97
ジアセトンアルコール	123-42-2	>= 1 - < 10	2-587
エチレンジアミン四酢酸四ナトリ	64-02-8	3.96	2-1265

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

ウム			
ナトリウムエタスルファート	126-92-1	$\geq 0.1 - < 1$	2-2840, 2-1679
ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム	68891-38-3	$\geq 0.25 - < 1$	7-155
ニトリロ三酢酸三ナトリウム	5064-31-3	$\geq 0.1 - < 1$	2-1277

## 4. 応急措置

- 一般的アドバイス : 事故の場合や、気分がすぐれないときは直ちに医師の診察を受ける。  
症状が長引く場合、または疑問がある場合は、医師の指示を受ける。
- 吸入した場合 : 吸い込んだ場合、新鮮な空気のところへ移動する。  
医療処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 接触した場合、直ちに皮膚を石けんと多量の水で洗い流す。  
汚染した衣服および靴を脱ぐ。  
医療処置を受ける。  
再使用前に衣服を洗う。  
靴を再使用する前に完全に洗う。
- 眼に入った場合 : 接触した場合、直ちに多量の水で少なくとも 15 分間目を洗い流す。  
簡単にできる場合には、コンタクトレンズを取り外す。  
直ちに医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 飲み込んだ場合、無理に吐かせない。  
医療処置を受ける。  
水で口をよくすすぐ。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 重篤な眼の損傷。  
胎児への悪影響のおそれの疑い。
- 応急措置をする者の保護 : 救命救急要員は自らの安全に注意を払い、推奨されている保護衣を使用すること。曝露の可能性がある場合は、項目 8 の適切な個人保護具を参照のこと（項目 8 を参照）。
- 医師に対する特別な注意事項 : 支持療法および対症療法を受けること。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 非該当  
燃焼しない

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

- 使ってはならない消火剤 : 非該当  
燃焼しない
- 特有の危険有害性 : 燃焼生成物への曝露は健康に害を及ぼす場合がある。
- 有害燃焼副産物 : 炭素酸化物  
金属酸化物  
窒素酸化物 (NOx)
- 特有の消火方法 : 現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。  
未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。  
安全であれば未損傷コンテナを火災領域から離す。  
区域から退避させること。
- 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。  
保護具を使用する。
- 

## 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。  
安全な取り扱いのアドバイス（項目 7 を参照）や、個人保護  
具の推奨事項に準拠（項目 8 を参照）。
- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。  
安全を確認してから、もれやこぼれを止める。  
広範囲に広まるのを防ぐ（封じ込めまたはオイルバリアなど  
による）。  
汚染された洗浄水を保管し、処分する。  
流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び  
機材 : 不活性な吸収材で吸収させる。  
多量にこぼれた場合、防液堤を築く等の適切な封じ込め手段  
を講じて、広がらないようにすること。防液堤に使用した資  
材をポンプで吸い上げることができる場合には、回収した物  
質を適切な容器内に保管する。  
漏洩物質を適切な吸収剤で除去すること。  
本製品を放出、廃棄する際には、各地方自治体および国の規  
則に従って処理すること。その放出に使用された物質につい  
ても同様である。どの規則が適用されるかを確認する必要が  
ある。  
本 SDS の項目 13 および 15 において、地方自治体および国の
-

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

法規制の記載あり。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

- 技術的対策 : ばく露防止及び保護措置の項の設備対策を参照。
- 局所排気, 全体換気 : 適切な換気装置の下でのみ使用する。
- 安全取扱注意事項 : ミスト／蒸気を吸入しないこと。  
飲み込まない。  
眼との接触を避ける。  
皮膚への長期のまたは反復接触を避ける。  
職場曝露調査の結果に基づき、産業性の衛生および安全性の  
実行規定に従い取り扱うこと  
容器を密閉しておくこと。  
漏れや廃棄物を防止し、環境への放出を最小限にするよう注  
意する。
- 接触回避 : 酸類
- 衛生対策 : 通常の使用中に化学物質へのばく露の可能性がある場合は、  
作業場所の近くにアイフラッシングシステムおよび安全シャ  
ワーを設置してください。  
使用中は飲食及び喫煙を禁止する。  
汚染された衣服は再使用する前に洗濯すること。

## 保管

- 安全な保管条件 : 適切なラベルのついた容器に入れておく。  
施錠して保管すること。  
栓をしっかり閉める。  
各国の規定に従って保管する。
- 混触禁止物質 : 他の製品との混蔵には、特別の制限はなし。
- 推奨された保管温度 :  $\geq 5^{\circ}\text{C}$
- 安全な容器包装材料 : 適さない材質: 知見なし。

## 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)	管理濃度 / 濃度基	出典
----	--------	----------	------------	----

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
 13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

		態)	準値 / 許容濃度	
Diacetone alcohol	123-42-2	8h-OEL-M	20 ppm	安衛則 / 濃度基準値
		TWA	50 ppm	ACGIH

**設備対策** : 特に、閉所では十分な換気の確保が必要。  
 作業場における曝露濃度を最低限に抑えること。

**保護具**

**呼吸用保護具** : 適切な局所排気装置が利用できない場合、またはばく露評価で推奨ガイドラインの範囲外のばく露が示された場合は、呼吸保護器具を使用しましょう。

フィルタータイプ : 微粒子用と有機蒸気用の複合タイプ

**手の保護具**

材質 : ニトリルゴム  
 破過時間 : 480 min  
 手袋の厚さ : 0.45 mm

**備考** : 危険物質の濃度や量により、作業場に合った化学物質防護手袋を選ぶこと。特殊作業に使用する上記の手袋の耐化学物質性を手袋の製造元に問い合わせることを推奨する。休憩前や終業時には手を洗う。

**眼の保護具**

: 次の個人保護具を着用する :  
 耐化学薬品性の保護眼鏡を必ず着用する。  
 飛散が起こりそうな場合に着用 :  
 フェイスシールド

**皮膚及び身体の保護具**

: 化学的耐性データおよび局所における曝露可能性の評価に基づいて適切な保護衣を選択すること。  
 不浸透性の保護衣（手袋、前掛け、長靴など）を使用することで皮膚への接触を避ける。

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : 特異臭

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

臭いのしきい(閾)値 : データなし

融点/凝固点 : データなし

沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 100 ° C

可燃性(固体、気体) : 非該当

可燃性(液体) : 燃焼しない

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 : データなし  
値

爆発範囲の下限/可燃下限 : データなし  
値

引火点 : 引火前に沸騰する

分解温度 : データなし

pH : 10.25 (20 ° C)  
含有量: 100 %  
方法: DIN (ドイツ工業規格) 19268

蒸発速度 : データなし

自然発火温度 : データなし

粘度  
動粘度(動粘性率) : データなし

溶解度  
水溶性 : 可溶

n-オクタノール/水分配係数 : 非該当  
(log 値)

蒸気圧 : データなし

密度及び/又は相対密度  
密度 : 1.0275 g/cm<sup>3</sup> (20 ° C)

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

相対ガス密度 : データなし  
爆発特性 : 爆発性なし  
酸化特性 : 本製品は酸化性物質としては分類されない。  
粒子特性  
粒子サイズ : 非該当

---

## 10. 安定性及び反応性

反応性 : 反応性危険としては分類されない。  
化学的安定性 : 通常の状態では安定。  
危険有害反応可能性 : 知見なし。  
避けるべき条件 : 知見なし。  
混触危険物質 : 酸類  
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

可能性のある暴露経路の情報 : 吸入  
皮膚接触  
摂取  
眼に入った場合

**急性毒性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**製品:**

急性毒性（経口） : 急性毒性推定値: > 2,000 mg/kg  
方法: 計算による方法  
急性毒性（吸入） : 急性毒性推定値: > 5 mg/l  
曝露時間: 4 h  
試験環境: 粉じん/ミスト  
方法: 計算による方法



## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

**成分:****アルコール、C10-12、エトキシ化プロポキシ化:**

急性毒性（経口） : LD50: > 2,000 mg/kg

**ジアセトンアルコール:**

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 3,002 mg/kg

急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 7.6 mg/l  
曝露時間: 4 h  
試験環境: 蒸気

急性毒性（経皮） : LD50 (ウサギ): > 5,000 mg/kg

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 1,780 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 401

急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 1 mg/l  
曝露時間: 6 h  
試験環境: 粉じん/ミスト  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

**ナトリウムエタスルファート:**

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 2,840 mg/kg

急性毒性（経皮） : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 402  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル(C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 4,100 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 401

急性毒性（経皮） : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 402  
アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 1,740 mg/kg

急性毒性（吸入） : LC0 (ラット): 5 mg/l  
曝露時間: 4 h

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

試験環境: 粉じん/ミスト

急性毒性（経皮） : LD50 (ウサギ): > 2,000 mg/kg  
アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。

**皮膚腐食性/刺激性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**成分:****アルコール、C10-12、エトキシ化プロポキシ化:**

結果 : 皮膚刺激なし

**ジアセトンアルコール:**

種 : ウサギ  
結果 : 皮膚刺激なし

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

種 : ウサギ  
方法 : OECD 試験ガイドライン 404  
結果 : 皮膚刺激なし

**ナトリウムエタスルファート:**

種 : ウサギ  
方法 : OECD 試験ガイドライン 404  
結果 : 皮膚刺激性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

種 : ウサギ  
方法 : OECD 試験ガイドライン 404  
結果 : 皮膚刺激性

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

種 : ウサギ  
結果 : 皮膚刺激なし

**眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性**

重篤な眼の損傷。

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

**成分:****アルコール、C10-12、エトキシ化プロポキシ化:**

結果 : 眼への刺激なし

**ジアセトンアルコール:**

種 : ウサギ  
結果 : 眼への刺激、7日以内に回復  
方法 : OECD 試験ガイドライン 405

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

結果 : 眼に対する不可逆的影響  
備考 : 国または地域の規制に基づいています。

**ナトリウムエタスルファート:**

種 : ウサギ  
結果 : 眼に対する不可逆的影響  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

種 : ウサギ  
結果 : 眼に対する不可逆的影響

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

種 : ウサギ  
結果 : 眼への刺激、7日以内に回復

**呼吸器感作性又は皮膚感作性****皮膚感作性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**呼吸器感作性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**成分:****ジアセトンアルコール:**

試験タイプ : マキシマイゼーション試験  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : モルモット  
方法 : OECD 試験ガイドライン 406  
結果 : 陰性

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

試験タイプ : マキシマイゼーション試験  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : モルモット  
方法 : OECD 試験ガイドライン 406  
結果 : 陰性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ナトリウムエタスルファート:**

試験タイプ : 局所リンパ節増殖試験 (LLNA)  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : マウス  
結果 : 陰性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

試験タイプ : マキシマイゼーション試験  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : モルモット  
方法 : OECD 試験ガイドライン 406  
結果 : 陰性

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

試験タイプ : ビューラー法  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : モルモット  
方法 : OECD 試験ガイドライン 406  
結果 : 陰性

**生殖細胞変異原性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**成分:****ジアセトンアルコール:**

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
方法: OECD 試験ガイドライン 471  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験  
方法: OECD 試験ガイドライン 476  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 染色体異常試験

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

方法: OECD 試験ガイドライン 473  
結果: 陰性

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

- in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: in vitro 染色体異常試験  
結果: 陰性  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
- in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 哺乳動物赤血球小核試験 (in vivo 細胞毒性試験)  
種: マウス  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 474  
結果: 陰性  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

**ナトリウムエタスルファート:**

- in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
結果: 陰性
- 試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験  
結果: 陰性
- 試験タイプ: in vitro 染色体異常試験  
結果: 陰性
- in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: げっ歯類優性致死試験 (胚細胞) (in vivo)  
種: マウス  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

- in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
結果: 陰性
- in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 変異原性 (in vivo 哺乳類骨髓細胞遺伝学的試験、染色体分析)  
種: マウス  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 475  
結果: 陰性

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験  
結果: 陰性

in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 哺乳動物赤血球小核試験 (in vivo 細胞毒性試験)

種: マウス  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 474  
結果: 陰性

**発がん性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**成分:****エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

種 : ラット  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 103 週  
結果 : 陰性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

種 : マウス  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 103 週  
結果 : 陰性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ナトリウムエタスルファート:**

種 : ラット  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 2 年  
結果 : 陰性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

種 : ラット  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 104 週  
結果 : 陽性

発がん性 - アセスメント : 動物実験において発がん性の限定的な証拠がある

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

**生殖毒性**

胎児への悪影響のおそれの疑い。

**成分:****ジアセトンアルコール:**

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 生殖/発育毒性スクリーニングと反復投与毒性組み合わせ試験  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 422  
結果: 陰性

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ウサギ  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 414  
結果: 陽性

生殖毒性 - アセスメント : 動物実験によると発育に悪影響があることが一部立証されている。

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 四世代生殖毒性試験  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

**ナトリウムエタスルファート:**

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 二世世代生殖毒性試験

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 二世代生殖毒性試験  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

**特定標的臓器毒性（単回ばく露）**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**成分:****ジアセトンアルコール:**

アセスメント : 呼吸器への刺激のおそれ。

**特定標的臓器毒性（反復ばく露）**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

**成分:****エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

暴露の主経路 : 吸入(粉じん/ミスト/煙)  
標的臓器 : 気道  
アセスメント : 濃度範囲>0.02~0.2 mg/l/6h/d では動物における重大な健康への悪影響が発生した。

**反復投与毒性****成分:****ジアセトンアルコール:**

種 : ラット  
NOAEL : >= 600 mg/kg



## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 13 週  
方法 : OECD 試験ガイドライン 408

種 : ラット  
NOAEL :  $\geq 4.685$  mg/l  
投与経路 : 吸入(蒸気)  
曝露時間 : 6 週

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

種 : マウス  
NOAEL :  $\geq 938$  mg/kg  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 103 週  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

種 : ラット  
LOAEL : 0.03 mg/l  
投与経路 : 吸入(粉じん/ミスト/煙)  
曝露時間 : 4 週  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ナトリウムエタスルファート:**

種 : ラット  
NOAEL :  $> 100$  mg/kg  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 13 週  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

種 : マウス  
NOAEL :  $> 100$  mg/kg  
投与経路 : 皮膚接触  
曝露時間 : 13 週  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル(C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

種 : ラット  
NOAEL :  $\geq 225$  mg/kg  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 90 Days  
方法 : OECD 試験ガイドライン 408

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

種 : サル

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

NOAEL : 0.21 mg/l  
LOAEL : 0.342 mg/l  
投与経路 : 吸入(粉じん/ミスト/煙)  
曝露時間 : 4 週

**誤えん有害性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

---

**12. 環境影響情報****生態毒性****成分:****アルコール、C10-12、エトキシ化プロポキシ化:**

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia sp. (ダフニア sp.)): 4.7 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 202

**ジアセトンアルコール:**

魚毒性 : LC50 (Oryzias latipes (和メダカ)): > 100 mg/l  
曝露時間: 96 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 203

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 1,000 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (淡水性緑藻)): > 1,000 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

最大無影響濃度 (Raphidocelis subcapitata (淡水性緑藻)): > 1,000 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 100 mg/l  
に対する毒性 (慢性毒性) 曝露時間: 21 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 211

微生物に対する毒性 : EC50 (活性汚泥): > 1,000 mg/l  
曝露時間: 3 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 209

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

- 魚毒性 : LC50 (Lepomis macrochirus (ブルーギル)): 121 mg/l  
曝露時間: 96 h
- ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 140 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h  
方法: DIN (ドイツ工業規格) 38412  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
- 藻類/水生生物に対する毒性 : 最大無影響濃度 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): 100 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: 指令 67/548/EEC, Annex V, C. 3.
- 魚毒性 (慢性毒性) : 最大無影響濃度 (Danio rerio (ゼブラフィッシュ)): > 25.7 mg/l  
曝露時間: 35 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 210  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
- ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 25 mg/l  
に対する毒性 (慢性毒性) 曝露時間: 21 d  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
- 微生物に対する毒性 : EC10: > 1,000 mg/l  
曝露時間: 30 min  
方法: ISO 8192

**ナトリウムエタスルファート:**

- 魚毒性 : LC50 (Danio rerio (ゼブラフィッシュ)): > 100 mg/l  
曝露時間: 96 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 203  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
- ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 483 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h  
方法: 指令 67/548/EEC, Annex V, C. 2.
- 藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): > 511 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: 指令 67/548/EEC, Annex V, C. 3.
- EC10 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): 199 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: 指令 67/548/EEC, Annex V, C. 3.
- 魚毒性 (慢性毒性) : 最大無影響濃度 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノ

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

ウ)):> 1 mg/l  
曝露時間: 42 d  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia (ミジンコ属)):> 1 mg/l  
に対する毒性 (慢性毒性) 曝露時間: 21 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 211  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

微生物に対する毒性 : EC50:> 100 mg/l  
曝露時間: 3 h  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

魚毒性 : LC50 (Danio rerio (ゼブラフィッシュ)): 7.1 mg/l  
曝露時間: 96 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 203

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 7.4 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類/水生生物に対する毒性 : EC50 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): 27.7 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

EC10 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): 4.4 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

魚毒性 (慢性毒性) : EC10 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)):> 1  
mg/l  
曝露時間: 28 d  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): >= 1.19  
に対する毒性 (慢性毒性) mg/l  
曝露時間: 21 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 211

微生物に対する毒性 : EC10 (Pseudomonas putida (シュードモナス - プチダ)):> 10  
g/l  
曝露時間: 16 h  
方法: DIN 38 412 Part 8

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

- 魚毒性 : LC50 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 127 mg/l  
曝露時間: 96 h
- ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 560 - 1,000 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h
- 藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): > 91.5 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201
- EC10 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): 22.8 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201
- 魚毒性 (慢性毒性) : 最大無影響濃度 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): > 54 mg/l  
曝露時間: 229 d
- 微生物に対する毒性 : EC50: > 3,200 mg/l  
曝露時間: 8 h

## 残留性・分解性

## 成分:

## アルコール、C10-12、エトキシ化プロポキシ化:

- 生分解性 : 結果: 易分解性。  
生分解: > 60 %  
曝露時間: 14 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 301D

## ジアセトンアルコール:

- 生分解性 : 結果: 易分解性。  
生分解: 98.51 %  
曝露時間: 28 d

## エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:

- 生分解性 : 結果: 易分解性ではない。  
生分解: 0 - 10 %  
曝露時間: 28 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 301E  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

## ナトリウムエタスルファート:

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

---

生分解性 : 結果: 易分解性。  
生分解: 89.3 %  
曝露時間: 28 d

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

生分解性 : 結果: 易分解性。  
生分解: 100 %  
曝露時間: 28 d  
方法: 指令 67/548/EEC, Annex V, C. 4. C.

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

生分解性 : 結果: 易分解性。  
生分解: 100 %  
曝露時間: 14 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 301E

**生体蓄積性****成分:****ジアセトンアルコール:**

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: -0.09  
(log 値) 備考: 計算

**エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム:**

生体蓄積性 : 種: *Lepomis macrochirus* (ブルーギル)  
生物濃縮因子 (BCF) : 1.8

**ナトリウムエタスルファート:**

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: -0.248  
(log 値) 方法: OECD 試験ガイドライン 123

**ポリオキシエチレンアルキル (C12-C14) エーテル硫酸ナトリウム:**

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: 0.3  
(log 値)

**ニトリロ三酢酸三ナトリウム:**

生体蓄積性 : 種: *Carassius auratus* (金魚)  
生物濃縮因子 (BCF) : 1 - 2

**土壤中の移動性**

データなし

## ラジエータークリーナー

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 06/19/2024
13.1	11/26/2024	10787745-00016	初回作成日: 08/09/2012

## オゾン層への有害性

非該当

## 他の有害影響

データなし

## 13. 廃棄上の注意

## 廃棄方法

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| 残余廃棄物    | : | 地方自治体の規制に従い処分する。<br>廃棄物を下水へ排出してはならない。                                  |
| 汚染容器及び包装 | : | 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた<br>廃棄物処理業者に委託する。<br>特に指定が無い場合、未使用品として廃棄する。 |

## 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 |
|------|---|-----|

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

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**

危険物、指定可燃物に該当しない。

**化審法**

優先評価化学物質

化学名	番号
$\alpha$ - (アルキル (C=6~18)) - $\omega$ - ヒドロキシポリ [オキシエタン-1, 2-ジイル/オキシ (メチルエタン-1, 2-ジイル)] (数平均分子量が 1,000 未満であるものに限る。)	271
2, 2', 2'', 2''' - (エタン-1, 2-ジイルジニトリロ) 四酢酸のナトリウム塩	268
ナトリウム=アルキル (C=8~18) =スルファート	214
$\alpha$ - (アルキル (C=10~16)) - $\omega$ - (スルホオキシ) ポリ [ (オキシエチレン) (又はオキシエチレン/オキシ (メチルエチレン)) ] のオニウム塩又はナトリウム塩 (繰り返し単位の繰り返し数の平均が 1~4 のものに限る。)	223
2, 2', 2'' - ニトリロ三酢酸のナトリウム塩	152

**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



## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

## 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（施行令別表第 9）

化学名	含有量 (%)	備考
ジアセトンアルコール	>=1 - <10	-
エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム	>=1 - <10	2026 年 4 月 1 日以降
トリナトリウム=2, 2', 2''-ニトリロトリアセタート	>=0.1 - <1	2026 年 4 月 1 日以降

## 名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第 57 条（施行令第 18 条）

化学名	備考
ジアセトンアルコール	-
エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム	2026 年 4 月 1 日以降

## 皮膚等障害化学物質 不浸透性の保護具等の使用義務物質（労働安全衛生規則第 594 条の 2）

非該当

## 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

## 労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）

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

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

化学名	管理番号	含有量 (%)
アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ [オキシエタン- 1, 2-ジイル/オキシ (メチルエタン- 1, 2-ジイル)] (アルキル基の構造が分枝であり、かつ、当該アルキル基の炭素数が9から11までのものの混合物 (当該アルキル基の炭素数が10のものを主成分とするものに限る。)に限る。)	579	5.0
エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	595	4.0

**高圧ガス保安法**

非該当

**火薬類取締法**

非該当

**船舶安全法**

危険物として規制されていない

**航空法**

危険物として規制されていない

**海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律**

ばら積み輸送 : 有害液体物質(Z類)

個品輸送 : 海洋汚染物質には該当しない

**麻薬及び向精神薬取締法**

麻薬向精神薬原料 (輸出・輸入許可)

非該当

特定麻薬向精神薬原料 (輸出・輸入許可)

非該当

**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**

産業廃棄物

**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

**詳細情報**

引用文献 : 自社技術データ、原材料 SDS に基づくデータ、OECD eChem ポータルおよび欧州化学物質局 <http://echa.europa.eu/>の検

## ラジエータークリーナー

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 06/19/2024  
13.1 11/26/2024 10787745-00016 初回作成日: 08/09/2012

## 索引結果

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)  
安衛則 / 濃度基準値 : 濃度基準値 (則第 577 条の 2 第 2 項の厚生労働大臣が定める濃度の基準)

ACGIH / TWA : 8 時間、時間加重平均  
安衛則 / 濃度基準値 / 8h- : 八時間濃度基準値 / 許容濃度  
OEL-M

AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリ; (Q)SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TECI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI - 台湾化学物質インベントリ; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

この安全データシート(以下「SDS」という)で提供する情報(以下「本情報」という)は、本書作成時点において、弊社の最善の知識、情報、及び信念のもとで正確であると判断したものです。本情報は、製品の安全な取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄及び漏洩に関するガイダンスとしてのみ作成されており、いかなる保証又は品質規格をなすものではありません。本情報は、SDSの頭書に示されている特定された製品に関するものであり、当該本製品が他の製品と組み合わせ、又はプロセス中で使用される場合、本文中に言及がない限り、有効にはならない可能性があります。本製品の使用者各位においては、本情報及び推奨事項を適用する場合に、使用者各位の最終製品における本製品の適切な評価を含めて、使用者各位の意図する方法での特定の状況における本製品の取扱い、使用、処理、及び保管について、確認願います。