



安全データシート

Page 1 of 16

LOCTITE EA 3463 IN METAL MAGIC STEEL

SDS No. : 723802

V001.3

ヘンケルジャパン株式会社

改訂: 07. 08. 2024

発行日: 22. 11. 2024

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード : 2896328
製品名 : LOCTITE EA 3463 IN METAL MAGIC STEEL
推奨される用途 : 1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 |
|-----------------------|---------|
| 皮膚腐食性 | 区分 1C |
| 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激 激性 | 区分 1 |
| 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:

危険

ヘンケルジャパン株式会社

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 危険有害性情報: | 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。 H412 長期継続的影響により水生生物に有害。 |
| 安全対策 | P260 粉じんを吸入してはならない。 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 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+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 皮膚刺激又は発しん(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

危険有害成分及び濃度

| 成分 | wt% |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| タルク | >= 30 - < 40 % |
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | >= 20 - < 25 % |
| 炭酸カルシウム | >= 20 - < 30 % |
| (α -ヒドロ- ω -ヒドロキシポリ[オキシ(メチルエチレン)]とペンタエリトリトールのエーテル(4:1)の2-ヒドロキシ-3-スルファニルプロピルエーテル | >= 10 - < 20 % |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | >= 5 - < 10 % |
| 酸化チタン | >= 0.1 - < 1 % |
| 結晶質シリカ | >= 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。 もし刺激が続くならば治療を受けてください。 |
| 眼に入った場合: | 直ちに流水で10分以上洗い、医師の診察を受けること。 |
| 飲み込んだ場合: | 口をすすぎ、コップに1~2杯の水を飲むこと。無理に吐かせないこと。医師の診察を受けること。 |

ヘンケルジャパン株式会社

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

消火方法： 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： 一般的な全ての消火剤が適切である。

使ってはならない消火剤： 高圧水噴射

消火活動を行うものの特別な保護具及び予防措置： 保護具を着用すること。

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： 皮膚や眼に触れないようにすること。

保護具を着用すること。
十分な換気を保つこと。

環境に対する注意事項 下水管／地表水／地下水中に捨てないこと。

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。
13項に基づいて汚染された製品を廃棄物として処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

**取扱い
安全取扱い注意事項** 皮膚および眼への接触を避けること。

8項目の注意を参照すること。

**保管：
安全な保管条件：** 技術資料を参照すること。

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

| | | | | | |
|----------------------------------------|--|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| タルク [タルク（滑石）石綿繊維含有製品（総粉塵）] | | 4 | 時間荷重平均 (TWA) : | 暫定値。 | JPJSOH OEL |
| タルク [タルク（滑石）石綿繊維，結晶質シリカを含まず（吸入性粉塵）] | | 1 | 時間荷重平均 (TWA) : | 暫定値。 | JPJSOH OEL |
| 炭酸カルシウム [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 |
| ガラス酸化物 [ガラス微細繊維] | | | | 規制には含まれているが、データ値はない。詳細は規制を参照のこと。 | JPJSOH OEL |

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 |
|----------------------------------------|-----|-------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| タルク [タルク（滑石）石綿繊維含有製品（総粉塵）] | | 4 | 時間荷重平均 (TWA) : | 暫定値。 | JPJSOH OEL |
| タルク [タルク（滑石）石綿繊維，結晶質シリカを含まず（吸入性粉塵）] | | 1 | 時間荷重平均 (TWA) : | 暫定値。 | JPJSOH OEL |
| 炭酸カルシウム [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 |
| 酸化チタン [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 |

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 |
|----------|-----|-------------------|----------------|----------------------------------------|-----------------|
| タルク | | 2 | 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 | ACGIH |

ヘンケルジャパン株式会社

| | | | | | |
|---------|--|-------|----------------|----|-------|
| | | | | る。 | |
| 炭酸カルシウム | | 10 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| 炭酸カルシウム | | 3 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| ガラス酸化物 | | 5 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| 結晶質シリカ | | 0.025 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |

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 |
|----------|-----|-------------------|----------------|------------------------------------------|-----------------|
| タルク | | 2 | 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 |
| 炭酸カルシウム | | 10 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| 炭酸カルシウム | | 3 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| 酸化チタン | | 0.2 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| 酸化チタン | | 2.5 | 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: 十分な換気を保つこと。
換気状態の悪い場所でこの製品を扱う場合は認可された呼吸マスクや有機蒸気カートリッジ付呼吸保護具を使う。

手の保護具: EN374で指定する耐薬品の防護手袋。短期の接触や飛び跳ねに都合がいい材質（推奨：EN374で指定しているとおりの、少なくとも防護指針2以上、浸透性は30分以上）：ニトリルゴム（IIR>0.4mm厚さ）長期の接触や直接接触の場合の材質（推奨：EN374で指定しているとおりの、少なくとも防護指針6以上、浸透性は480分以上）：ニトリルゴム（IIR>0.4mm厚さ）。ここに説明した情報は書物に見つかる情報や手袋のメーカーが発行する情報を元に作成したり、もしくは同様な物質の相似点を基に、作成したものである。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EN374で説明している浸透時間よりかなり短い場合がある。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: 飛沫の危険がある場合はサイドシールド付きの安全眼鏡もしくは化学的安全ゴーグルを着用すること。

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 : | 固体 | 色 : | グレー |
| pH : | 該当なし | 臭い: | 特徴的な |
| 沸点 : | データ無し/対象外 | 融点 : | データ無し/対象外 |
| | | 密度 : | 2.5 g/cm3 |

ヘンケルジャパン株式会社

| | | | |
|--------------|-------------------|------------|-----------|
| 蒸気密度: | データ無し/対象外 | 蒸気圧: | データ無し/対象外 |
| 引火点: | 100 ° C (212 ° F) | | |
| 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: | 不燃性 |
| 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: 適切に使用した場合特になし。

化学的安定性: 推奨保存状態下では安定している。
避けるべき条件 通常の使用、保管条件では安定。

混触危険物質: 適切に使用した場合特になし。

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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-----|-------------------------------------------------------------------|
| タルク | LD50 | > 5,000 mg/kg | ラット | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| 炭酸カルシウム | LD50 | > 2,000 mg/kg | ラット | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| (α -ヒドロ- ω -ヒドロキシポリ[オキシ(メチルエチレン)]とペンタエリトリトールのエーテル(4:1)の2-ヒドロキシ-3-スルファニルプロピル=エーテル | LD50 | 2,600 mg/kg | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | LD50 | 1,200 mg/kg | ラット | 指定されていません |
| 酸化チタン | LD50 | > 5,000 mg/kg | ラット | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |
| 結晶質シリカ | LD50 | > 5,050 mg/kg | ラット | 指定されていません |

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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| タルク | LD50 | > 2,000 mg/kg | ラット | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 炭酸カルシウム | LD50 | > 2,000 mg/kg | ラット | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| (α -ヒドロ- ω -ヒドロキシポリ[オキシ(メチルエチレン)]とペンタエリトリトールのエーテル(4:1)の2-ヒドロキシ-3-スルファニルプロピル=エーテル | LD50 | > 10,200 mg/kg | ウサギ | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 酸化チタン | LD50 | > 10,000 mg/kg | ウサギ | 指定されていません |
| 結晶質シリカ | LD50 | > 2,000 mg/kg | 指定されていません | 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 |
|---------|-------|-------------|----------|-------|-----|------------------------------------------------|
| タルク | LC50 | > 2.1 mg/l | 粉じん及びミスト | 4 h | ラット | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 炭酸カルシウム | LC50 | > 3 mg/l | 粉じん及びミスト | 4 h | ラット | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 酸化チタン | LC 50 | > 6.82 mg/l | 吸入 | 4 h | ラット | |
| 酸化チタン | LC50 | > 6.82 mg/l | 粉塵 | 4 h | ラット | 指定されていません |
| 酸化チタン | LC 50 | > 2.28 mg/l | 吸入 | 4 h | ラット | |
| 酸化チタン | LC 50 | > 3.56 mg/l | 吸入 | 4 h | 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 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | slightly irritating | 4 h | ウサギ | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 炭酸カルシウム | 刺激性なし | 4 h | ウサギ | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| (α -ヒドロ- ω -ヒドロキシポリ[オキシ(メチルエチレン)]とペンタエリトリトールのエーテル(4:1))の2-ヒドロキシ-3-スルファニルプロピル=エーテル | 刺激性なし | 4 h | ウサギ | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | corrosive | 4 h | ウサギ | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | Sub-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) |
| 酸化チタン | 刺激性なし | 4 h | ウサギ | 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | 刺激性なし | | ウサギ | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 炭酸カルシウム | 刺激性なし | | ウサギ | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| (α -ヒドロ- ω -ヒドロキシポリ[オキシ(メチルエチレン)]とペンタエリトリトールのエーテル(4:1)の2-ヒドロキシ-3-スルファニルプロピル=エーテル | 刺激性なし | | ウサギ | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 酸化チタン | 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | not sensitising | Guinea pig maximisation test | モルモット | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 炭酸カルシウム | not sensitising | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| (α -ヒドロ- ω -ヒドロキシポリ[オキシ(メチルエチレン)]とペンタエリトリトールのエーテル(4:1)の2-ヒドロキシ-3-スルファニルプロピル=エーテル | Sub-Category 1B (sensitising) | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | not sensitising | Buehler test | モルモット | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | not sensitising | Guinea pig maximisation test | モルモット | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 酸化チタン | not sensitising | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 酸化チタン | not sensitising | Buehler test | モルモット | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

ヘンケルジャパン株式会社

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 |
|----------------------------|----|--------------------------------------------------|-------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| タルク | 陰性 | in vitro mammalian cell transformation assay | without | | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 炭酸カルシウム | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 炭酸カルシウム | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 炭酸カルシウム | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 酸化チタン | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 酸化チタン | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 酸化チタン | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 酸化チタン | 陰性 | in vitro mammalian cell micronucleus test | without | | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell 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 | not carcinogenic | oral: feed | 103 w 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 |
|---------|---------------------------------------------------|----------------------|--------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | NOAEL P > 900 mg/kg NOAEL F1 > 900 mg/kg | two-generation study | oral: gavage | ウサギ | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| 炭酸カルシウム | NOAEL P 1,000 mg/kg | screening | oral: gavage | ラット | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 酸化チタン | NOAEL P >= 1,000 mg/kg NOAEL F1 >= 1,000 mg/kg | one-generation study | oral: feed | ラット | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive 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 |
|---------|---------------------|--------------|----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | NOAEL 100 mg/kg | oral: feed | 101 d 7 d/w | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies) |
| 炭酸カルシウム | NOAEL 1,000 mg/kg | oral: gavage | 48 d daily | ラット | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 酸化チタン | NOAEL > 1,000 mg/kg | oral: gavage | 92 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 |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|-------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | LC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | LC50 | 1.75 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 炭酸カルシウム | LC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Oncorhynchus mykiss | 指定されていません |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | LC50 | 153 mg/l | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]) |
| 酸化チタン | LC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 結晶質シリカ | LC50 | > 1,000 mg/l | 96 h | 指定されていません | 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 |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|-------|---------------|------------------------------------------------------------|
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | EC50 | 1.7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 炭酸カルシウム | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | 指定されていません |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 酸化チタン | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 結晶質シリカ | EC50 | > 1,000 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 |
|-------------------------------------------|------|----------|-------|---------------|---------------------------------------------|
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとの | NOEC | 0.3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

ヘンケルジャパン株式会社

| | | | | | |
|---------------|------|-----------------------------|------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| ポリマー 酸化チタン | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 d | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation 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 |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | EC50 | > 11 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | NOEC | 4.2 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 炭酸カルシウム | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Desmodesmus subspicatus | 指定されていません |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | EC50 | 46.7 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | NOEC | 6.44 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 酸化チタン | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 酸化チタン | NOEC | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 結晶質シリカ | EC50 | > 1,000 mg/l | 72 h | 指定されていません | 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 |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|-------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | other guideline: |
| 炭酸カルシウム | EC50 | > 1,000 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | EC0 | 27 mg/l | 16 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| 酸化チタン | EC0 | Toxicity > Water solubility | 24 h | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| 結晶質シリカ | EC0 | > 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 |
|-----------------------------------------------|----------------|---------|-----|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | 容易に生分解されていません。 | aerobic | 5 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | 容易に生分解されていません。 | aerobic | 4 % | 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. 土壤中の移動性

| 有害物質 | LogPow | 温度 | 試験方法 |
|-----------------------------------------------|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| タルク | -9.4 | 25 ° C | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー | 3.242 | 25 ° C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| 2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール | -0.66 | 21.5 ° C | EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, 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: 国及び地方自治体の規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

Marine transport IMDG:

ヘンケルジャパン株式会社

Class: 8
 Packing group: II
 UN no. : 2735
 Label: 8
 EmS: F-A,S-B
 Seawater pollutant: -
 Proper shipping name: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N. O. S. (2, 4, 6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole)

Air transport IATA:

Class: 8
 Packing group: II
 Packing instructions (passenger) 851
 Packing instructions (cargo) 855
 UN no. : 2735
 Label: 8
 Proper shipping name: Amines, liquid, corrosive, n. o. s. (2, 4, 6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole)

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 | 酸化チタン 結晶質シリカ |
| 名称等を表示すべき有害物 | 結晶質シリカ |
| 特定化学物質第1類物質 | 該当なし |
| 特定化学物質第2類物質 | 該当なし |
| 特定化学物質第3類物質 | 該当なし |
| 特定化学物質特別管理物質 | 該当なし |
| 第1種有機溶剤等 | 該当なし |
| 第2種有機溶剤等 | 該当なし |
| 第3種有機溶剤等 | 該当なし |
| 変異原性が認められた既存化学物質 | フェノール、4,4'-(1-メチルエチリデン)ビス、(クロロメチル)オキシランとのポリマー |
| 変異原性が認められた届出物質 | 該当なし |
| がん原性物質 (ISHL 第 57-1、57-2 および 57-3条、施行規則条項 第 577-2-3条) | 結晶質シリカ |

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%) 該当しない

16. その他の情報

発行日: 22. 11. 2024

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。

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。