



安全データシート

Page 1 of 20

480 高強度・耐衝撃 20g (20PC)

SDS No. : 153522

V001.8

ヘンケルジャパン株式会社

改訂: 29. 09. 2025

発行日: 29. 11. 2025

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード : 2312268
製品名 : 480 高強度・耐衝撃 20g (20PC)

推奨される用途 : シアノアクリレート

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 | 標的臓器 |
|------------------|---------|-------|
| 引火性液体 | 区分 4 | |
| 皮膚刺激 | 区分 2 | |
| 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | 区分 2A | |
| 特定標的臓器毒性 - 単回暴露 | 区分 3 | 気道刺激性 |
| 水生環境有害性 短期 (急性) | 区分 2 | |
| 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:

警告

ヘンケルジャパン株式会社

| | |
|-----------------|--|
| 危険有害性情報: | H227 可燃性液体 H315 皮膚刺激。 H319 強い眼刺激。 H335 呼吸器への刺激のおそれ。 H401 水生生物に毒性。 H412 長期継続的影響により水生生物に有害。 |
| 安全対策 | P210 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。禁煙。 P261 ミスト/蒸気の吸入を避ける。 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。 P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 P273 環境への放出を避けること。 P280 保護手袋、保護眼鏡及び保護面を着用すること。 |
| 応急措置: | P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。 P304+P340+P312 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。気分がわるいときは医師に連絡すること。 P305+P351+P338 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。 P332+P313 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。 P337+P313 眼の刺激が続く場合: 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。 P370+P378 火災の場合: 乾燥砂、粉末消火薬剤または水溶性液体用泡消火薬剤を使用する。 |
| 保管: | P403 換気の良い場所で保管すること。 P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 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 CAS-No. | wt% | GHS分類 |
|---------------|-----|-------|
|---------------|-----|-------|

ヘンケルジャパン株式会社

| | | |
|----------------------------|-----------------|--|
| 2-シアノアクリル酸エチル 7085-85-0 | >= 80 - < 90 % | 引火性液体 4 H227 皮膚刺激 2 H315 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 2A H319 特定標的臓器毒性 - 単回暴露 3 H335 |
| カーボンブラックーナノ 1333-86-4 | >= 1 - < 10 % | |
| 無水フタル酸 85-44-9 | >= 0.25 - < 1 % | 急性毒性 4; 経口 H302 皮膚刺激 2 H315 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 1 H318 呼吸器感作性 1 H334 皮膚感作性 1 H317 特定標的臓器毒性 - 単回暴露 3 H335 水生環境有害性 短期 (急性) 3 H402 水生環境有害性 長期 (慢性) 3 H412 |
| ヒドロキノン 123-31-9 | >= 0.25 - < 1 % | 急性毒性 4; 経口 H302 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 1 H318 皮膚感作性 1 H317 生殖細胞変異原性 2 H341 発がん性 2 H351 水生環境有害性 短期 (急性) 1 H400 水生環境有害性 長期 (慢性) 1 H410 |

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。

4. 応急処置

皮膚にかかった場合：

皮膚を接着した場合無理にはがさないようにしてください。温水に浸してゆっくり尖ってないスプーンのようなものではがすようにしてください。シアノアクリレートは硬化時に発熱します。まれに大量にこぼした場合やけどするおそれがあります。やけどの治療は、接着剤を取り除いてから行うこと。もし唇を接着してしまった場合は温水で湿らせてはがすこと。通常は唾液により自然にはがれます。接着した唇をはがすときに、無理やりはがそうとしないこと。

眼に入った場合：

もし眼を接着してしまった場合は温水で湿らせたパッドを当てること。シアノアクリレートは眼中たんぱく質を接着する、涙を誘発し接着剤を剥離する。接着されたものが完全に剥離するまで眼帯等をする。通常1～3日かかる。眼を無理に開けようとしなくてください。硬化したかけらがまぶたの裏に入り眼球を傷つける恐れがあるので、医師の診断が必要です。

ヘンケルジャパン株式会社

- 飲み込んだ場合：** 気道がふさがれていないことを確認してください。製品は直ちに重合するため飲み込むことはほとんど不可能です。唾液により徐々に硬化されたものが剥がれ落ちるでしょう（数時間）。
- 吸入した場合：** 空気の新鮮な場所へ移動させ、不快感が続く場合医師の診察を受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：** 泡、粉末消火剤、二酸化炭素
細かな霧状の水スプレー
- 火災時の特有の危険有害性：** 炭素酸化物、窒素酸化物、刺激性有機蒸気。
- 消火活動を行うものの特別な保護具及び予防措置：** 消防隊員は陽圧自給式呼吸器（SCBA）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：** 十分な換気を保つこと。
- 環境に対する注意事項** 下水管に流さないこと。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：** 拭き取るのに布は使用しないこと。水を流し完全に硬化させた後、床から取り除くこと。硬化物は非有害物として廃棄することができる。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
安全取扱い注意事項** 大量に使用する時は、換気することを推奨する。
- 皮膚や眼に接触するリスクを最小限にするため、塗布装置を使用することを推奨する。
- 保管：
安全な保管条件：** 最適な棚寿命を保つために、元の容器で 2 - 8° C (35.6 - 46.4 ° F) で冷蔵保管すること。

8. 暴露防止及び保護措置

- 管理濃度**
- 日本 許容濃度等
- JPISHL OEL
安衛法：作業環境評価基準で定める管理濃度
- JPJOSH OEL
日本産業衛生学会：許容濃度

ヘンケルジャパン株式会社

JP NOEL

安衛法：化学物質による健康障害防止のための濃度の基準（濃度基準値設定物質）

| 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 |
|---------------------------|------|-------------------|----------------|----------------------------------|-----------------|
| カーボンブラック-ナノ | | 1 | 時間加重平均(TWA): | | JPISOH OEL |
| カーボンブラック-ナノ | | 4 | 時間加重平均(TWA): | | JPISOH OEL |
| カーボンブラック-ナノ [カーボンブラック] | | 0.3 | 時間加重平均 (TWA) : | 発効日: 2025 年 10 月 1 日 | JP NOEL |
| 無水フタル酸 [無水フタル酸] | 0.33 | 2 | 上限値: | | JPISOH OEL |
| ヒドロキノン [ヒドロキノン] | | | | 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。 | JPISOH OEL |
| ヒドロキノン [ヒドロキノン] | | 1 | 時間加重平均 (TWA) : | 発効日: 2024 年 4 月 1 日 | JP NOEL |

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 |
|-------------|-----|-------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|
| カーボンブラック-ナノ | | 3 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| 無水フタル酸 | | 0.005 | 短時間ばく露限度 (STEL) : | | ACGIH |
| 無水フタル酸 | | 0.002 | 時間加重平均 (TWA) : | | ACGIH |
| 無水フタル酸 | | | 皮膚の指定: | 皮膚吸収の危険性 | ACGIH |
| 無水フタル酸 | | | 作業環境許容濃度 - 表面限界値 (TLV-SL) : | | ACGIH |
| ヒドロキノン | | 1 | 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。

手の保護具:

多量を取扱う場合は、ポリエチレンもしくはポリプロピレン製手袋の使用が望ましい。
PVC、ゴムまたはナイロン製手袋を使用しないこと。
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かなり短い場合がある。エンドユーザーは必要な危険評価をする必要がある。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:

保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具:

適切な保護服

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態:

液体

色:

黒

臭い:

刺激臭, 刺激性のある

pH:

該当なし, 混合物は水と反

融点:

該当なし, 製品は液体

ヘンケルジャパン株式会社

| | | | |
|---------------------|----------------------------------|-------------|---------------------------|
| 沸点 : | 応する。 > 149 ° C (> 300.2 ° F) | 密度 : | 1.05 g/cm ³ |
| 蒸気密度 : | 3 | 蒸気圧 : | データ無し/対象外 |
| 引火点 : | 80 - 93 ° C (176 - 199.4 ° 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 : | > 20.5 mm ² /s |
| 自然発火点 : | 485 ° C | 可燃性 : | データ無し/対象外 |
| オクタノール/水分分配係 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 :

水、アミン類、アルカリおよびアルコール存在下で、急速な重合発熱が起こる。

化学的安定性 :
避けるべき条件

推奨保存状態下では安定している。
通常の使用、保管条件では安定。

11. 有害性情報

ヘンケルジャパン株式会社

一般毒性情報: 動物実験検査データなし。

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 |
|---------------|-------|---------------|-------|---|
| 2-シアノアクリル酸エチル | LD50 | > 5,000 mg/kg | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| カーボンブラックーナノ | LD 50 | > 8,000 mg/kg | ラット | |
| カーボンブラックーナノ | LD50 | > 8,000 mg/kg | ラット | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 800 mg/kg | ラット | |
| 無水フタル酸 | LD50 | 1,530 mg/kg | ラット | 指定されていません |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 1,500 mg/kg | マウス | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 1,530 mg/kg | ラット | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 800 mg/kg | ネコ | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 4,020 mg/kg | ラット | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | > 1,000 mg/kg | ウサギ | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 320 mg/kg | ラット | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 50 mg/kg | ネコ | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 299 mg/kg | 犬 | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 245 mg/kg | マウス | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 550 mg/kg | モルモット | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 540 mg/kg | ウサギ | |
| ヒドロキノン | LD50 | 367 mg/kg | ラット | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 800 mg/kg | ラット | |
| 無水フタル酸 | LD50 | 1,530 mg/kg | ラット | 指定されていません |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 1,500 mg/kg | マウス | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 1,530 mg/kg | ラット | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 800 mg/kg | ネコ | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | 4,020 mg/kg | ラット | |
| 無水フタル酸 | LD 50 | > 1,000 mg/kg | ウサギ | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 320 mg/kg | ラット | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 50 mg/kg | ネコ | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 299 mg/kg | 犬 | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 245 mg/kg | マウス | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 550 mg/kg | モルモット | |
| ヒドロキノン | LD 50 | 540 mg/kg | ウサギ | |
| ヒドロキノン | LD50 | 367 mg/kg | ラット | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

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 |
|---------------|-------|---------------|-------|---|
| 2-シアノアクリル酸エチル | LD50 | > 2,000 mg/kg | ウサギ | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 無水フタル酸 | LD 50 | > 3,160 mg/kg | ウサギ | |
| 無水フタル酸 | LD50 | > 3,160 mg/kg | ウサギ | 指定されていません |
| ヒドロキノン | LD 50 | > 1,000 mg/kg | モルモット | |
| ヒドロキノン | LD 50 | > 900 mg/kg | ラット | |
| ヒドロキノン | LD50 | > 2,000 mg/kg | ウサギ | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 無水フタル酸 | LD 50 | > 3,160 mg/kg | ウサギ | |
| 無水フタル酸 | LD50 | > 3,160 mg/kg | ウサギ | 指定されていません |
| ヒドロキノン | LD 50 | > 1,000 mg/kg | モルモット | |
| ヒドロキノン | LD 50 | > 900 mg/kg | ラット | |
| ヒドロキノン | LD50 | > 2,000 mg/kg | ウサギ | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

ヘンケルジャパン株式会社

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 |
|-------------|-----------------|----------------|----------|-------|---------------|---|
| カーボンブラックーナノ | LC50 | > 0.0046 mg/l | 粉塵 | 4 h | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| カーボンブラックーナノ | LC 0 | 4.6 mg/m3 | ダスト | 4 h | ラット | |
| カーボンブラックーナノ | LOAEL (最小毒性レベル) | > 4.6 mg/m3 | | 4 h | ラット | |
| 無水フタル酸 | LC 50 | > 210 mg/m3 | 吸入 | 1 h | ラット | |
| 無水フタル酸 | LC50 | > 2.14 mg/l | 粉じん及びミスト | 4 h | ラット | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 無水フタル酸 | LC 50 | > 80 mg/m3 | 吸入 | 6 h | モルモット、マウス、ラット | |
| 無水フタル酸 | LC 50 | > 2.14 mg/l | エアゾール | 4 h | ラット | |
| 無水フタル酸 | LC | < 100 mg/m3 | 吸入 | 2.5 h | ラット | |
| ヒドロキノン | LC 0 | >= 7,800 mg/m3 | エアゾール | 1 h | ラット | |
| ヒドロキノン | LC 0 | >= 2,800 mg/m3 | エアゾール | 1 h | ラット | |
| 無水フタル酸 | LC 50 | > 210 mg/m3 | 吸入 | 1 h | ラット | |
| 無水フタル酸 | LC50 | > 2.14 mg/l | 粉じん及びミスト | 4 h | ラット | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 無水フタル酸 | LC 50 | > 80 mg/m3 | 吸入 | 6 h | モルモット、マウス、ラット | |
| 無水フタル酸 | LC 50 | > 2.14 mg/l | エアゾール | 4 h | ラット | |
| 無水フタル酸 | LC | < 100 mg/m3 | 吸入 | 2.5 h | ラット | |
| ヒドロキノン | LC 0 | >= 7,800 mg/m3 | エアゾール | 1 h | ラット | |
| ヒドロキノン | LC 0 | >= 2,800 mg/m3 | エアゾール | 1 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 |
|---------------|-----------------------|-------|-----|---|
| 2-シアノアクリル酸エチル | slightly irritating | 24 h | ウサギ | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| カーボンブラックーナノ | 刺激性なし | 4 h | ウサギ | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 無水フタル酸 | moderately irritating | 24 h | ウサギ | 指定されていません |
| ヒドロキノン | 刺激性なし | 24 h | ウサギ | Weight of evidence |
| 無水フタル酸 | moderately irritating | 24 h | ウサギ | 指定されていません |
| ヒドロキノン | 刺激性なし | 24 h | ウサギ | Weight of evidence |

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 |
|---------------|--|-------|-------|--|
| 2-シアノアクリル酸エチル | 刺激性 | | ウサギ | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| カーボンブラックーナノ | 刺激性なし | | ウサギ | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 無水フタル酸 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | ウサギ | 指定されていません |
| ヒドロキノン | corrosive | | human | Weight of evidence |
| 無水フタル酸 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | ウサギ | 指定されていません |
| ヒドロキノン | corrosive | | human | Weight of evidence |

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 |
|---------------|-----------------|------------------------------------|-------|--|
| 2-シアノアクリル酸エチル | not sensitising | Guinea pig maximisation test | モルモット | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| カーボンブラックーナノ | not sensitising | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 無水フタル酸 | sensitising | Guinea pig maximisation test | モルモット | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 無水フタル酸 | sensitising | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| ヒドロキノン | sensitising | Guinea pig maximisation test | モルモット | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| ヒドロキノン | sensitising | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 無水フタル酸 | sensitising | Guinea pig maximisation test | モルモット | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 無水フタル酸 | sensitising | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| ヒドロキノン | sensitising | Guinea pig maximisation test | モルモット | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| ヒドロキノン | sensitising | Mouse local lymphnode assay (LLNA) | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

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 |
|---------------|----|--|-------------|---|--|
| 2-シアノアクリル酸エチル | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2-シアノアクリル酸エチル | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2-シアノアクリル酸エチル | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| カーボンブラックーナノ | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| カーボンブラックーナノ | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| カーボンブラックーナノ | 陰性 | sister chromatid exchange assay in mammalian cells | 有無 | | OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells) |
| カーボンブラックーナノ | 陰性 | in vitro mammalian cell micronucleus test | 有無 | | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| カーボンブラックーナノ | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene) |
| 無水フタル酸 | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 無水フタル酸 | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | Chromosome Aberration Test |
| 無水フタル酸 | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 無水フタル酸 | 陰性 | sister chromatid exchange assay in mammalian cells | 有無 | | DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells |
| ヒドロキノン | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| ヒドロキノン | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| ヒドロキノン | 陽性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |

ヘンケルジャパン株式会社

| | | | | | |
|-------------|----|--|----|-----|---|
| 無水フタル酸 | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 無水フタル酸 | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | Chromosome Aberration Test |
| 無水フタル酸 | 陰性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 無水フタル酸 | 陰性 | sister chromatid exchange assay in mammalian cells | 有無 | | DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells |
| ヒドロキノン | 陰性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 有無 | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| ヒドロキノン | 陰性 | in vitro mammalian chromosome aberration test | 有無 | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| ヒドロキノン | 陽性 | mammalian cell gene mutation assay | 有無 | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| カーボンブラックーナノ | 陰性 | inhalation | | ラット | OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay) |
| 無水フタル酸 | 陰性 | intraperitoneal | | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| ヒドロキノン | 陽性 | intraperitoneal | | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| ヒドロキノン | 陰性 | oral: gavage | | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| ヒドロキノン | 陽性 | intraperitoneal | | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test) |
| 無水フタル酸 | 陰性 | intraperitoneal | | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| ヒドロキノン | 陽性 | intraperitoneal | | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| ヒドロキノン | 陰性 | oral: gavage | | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| ヒドロキノン | 陽性 | intraperitoneal | | マウス | equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial |

ヘンケルジャパン株式会社

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------------------------|
| | | | | | Chromosome Aberration 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 |
|-------------|------------------|------------------|--------------|-------|-------------|--|
| カーボンブラックーナノ | not carcinogenic | oral: feed | 2 y daily | ラット | female | 指定されていません |
| カーボンブラックーナノ | not carcinogenic | inhalation: dust | 2 y daily | human | 指定されていません | Weight of evidence |
| 無水フタル酸 | not carcinogenic | oral: feed | 105 w daily | ラット | male/female | 指定されていません |
| ヒドロキノン | carcinogenic | oral: gavage | 103 w 5 d/w | ラット | male/female | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| ヒドロキノン | carcinogenic | oral: gavage | 103 w 5 d/w | マウス | female | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| 無水フタル酸 | not carcinogenic | oral: feed | 105 w daily | ラット | male/female | 指定されていません |
| ヒドロキノン | carcinogenic | oral: gavage | 103 w 5 d/w | ラット | male/female | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| ヒドロキノン | carcinogenic | oral: gavage | 103 w 5 d/w | マウス | female | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

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 |
|-------------|--|-----------------------|---------------|-----|---|
| カーボンブラックーナノ | NOAEL P > 34 mg/m ³ NOAEL F1 > 34 mg/m ³ NOAEL F2 > 34 mg/m ³ | multigeneration study | 吸入 | マウス | 指定されていません |
| ヒドロキノン | NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg | 2世代試験 | oral : gavage | ラット | EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects) |
| ヒドロキノン | NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg | 2世代試験 | oral : gavage | ラット | EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects) |

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) :

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 | 評価 | ばく露経路 | 標的臓器 | 備考 |
|--------|--------------|-------|------|----|
| 無水フタル酸 | 呼吸器への刺激のおそれ。 | | | |

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 |
|-------------|---------------------------|---------------|-------------------|-----|--|
| カーボンブラックーナノ | NOAEL > 1,000 mg/kg | oral : gavage | 90 d daily | ラット | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| カーボンブラックーナノ | NOAEL 1 mg/m ³ | inhalation | 13 w 6 h/d, 5 d/w | ラット | 指定されていません |
| 無水フタル酸 | NOAEL 500 mg/kg | oral : feed | 105 w daily | ラット | 指定されていません |
| ヒドロキノン | NOAEL 50 mg/kg | oral : gavage | 13 w 5 d/w | ラット | 指定されていません |
| ヒドロキノン | NOAEL 73.9 mg/kg | dermal | 13 w 6 h/d, 5 d/w | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study) |
| 無水フタル酸 | NOAEL 500 mg/kg | oral : feed | 105 w daily | ラット | 指定されていません |
| ヒドロキノン | NOAEL 50 mg/kg | oral : gavage | 13 w 5 d/w | ラット | 指定されていません |
| ヒドロキノン | NOAEL 73.9 mg/kg | dermal | 13 w 6 h/d, 5 d/w | ラット | equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study) |

誤えん有害性 :

データなし

12. 環境影響情報

一般環境有害性情報:

下水管/地表水/地下水中に捨てないこと。

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 |
|-------------|------|-----------------------------|-------|---------------------|--|
| カーボンブラック-ナノ | LC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 無水フタル酸 | LC50 | 313 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| 無水フタル酸 | NOEC | 10 mg/l | 60 d | no data | OECD Guideline 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| ヒドロキノン | LC50 | 0.638 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| ヒドロキノン | NOEC | 0.066 mg/l | 32 d | Pimephales promelas | OECD Guideline 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| 無水フタル酸 | LC50 | 313 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| 無水フタル酸 | NOEC | 10 mg/l | 60 d | no data | OECD Guideline 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| ヒドロキノン | LC50 | 0.638 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| ヒドロキノン | NOEC | 0.066 mg/l | 32 d | Pimephales promelas | OECD Guideline 210 (fish early lite stage 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 |
|-------------|------|-----------------------------|-------|---------------|--|
| カーボンブラック-ナノ | EC50 | Toxicity > Water solubility | 24 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 無水フタル酸 | EC50 | > 640 mg/l | 48 h | Daphnia magna | other guideline: |
| ヒドロキノン | EC50 | 0.134 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 無水フタル酸 | EC50 | > 640 mg/l | 48 h | Daphnia magna | other guideline: |
| ヒドロキノン | EC50 | 0.134 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 |
|-------------|------|-----------------------------|-------|---------------|---|
| カーボンブラック-ナノ | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

ヘンケルジャパン株式会社

| | | | | | |
|--------|------|-------------|------|---------------|---|
| 無水フタル酸 | NOEC | 16 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| ヒドロキノン | NOEC | 0.0057 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 無水フタル酸 | NOEC | 16 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| ヒドロキノン | NOEC | 0.0057 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

毒性（藻類）：

ヘンケルジャパン株式会社

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 |
|-------------|------|-----------------------------|-------|--|---|
| カーボンブラックーナノ | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| カーボンブラックーナノ | EC10 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 無水フタル酸 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | 指定されていません | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 無水フタル酸 | NOEC | 100 mg/l | 72 h | 指定されていません | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| ヒドロキノン | EC50 | 0.330 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| ヒドロキノン | NOEC | 0.019 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 無水フタル酸 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | 指定されていません | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 無水フタル酸 | NOEC | 100 mg/l | 72 h | 指定されていません | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| ヒドロキノン | EC50 | 0.330 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| ヒドロキノン | NOEC | 0.019 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | 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 |
|-------------|------|-----------------------------|-------|---|--|
| カーボンブラックーナノ | EC0 | Toxicity > Water solubility | 3 h | activated sludge, domestic | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 無水フタル酸 | EC50 | > 1,000 mg/l | 3 h | activated sludge | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| ヒドロキノン | EC50 | 71 mg/l | 2 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | other guideline: |
| 無水フタル酸 | EC50 | > 1,000 mg/l | 3 h | activated sludge | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| ヒドロキノン | EC50 | 71 mg/l | 2 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | other guideline: |

12.2. 残留性と分解性

ヘンケルジャパン株式会社

| 有害物質 | 結果 | テストタイプ | 分解性 | ばく露時間 | 試験方法 |
|---------------|-----------------------|---------|-------------|-------|---|
| 2-シアノアクリル酸エチル | 容易に生分解されていません。 | aerobic | 57 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| 無水フタル酸 | readily biodegradable | aerobic | 85.2 % | 14 d | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| ヒドロキノン | readily biodegradable | aerobic | > 75 - 81 % | 30 d | EU Method C. 4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |
| 無水フタル酸 | readily biodegradable | aerobic | 85.2 % | 14 d | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| ヒドロキノン | readily biodegradable | aerobic | > 75 - 81 % | 30 d | EU Method C. 4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |

12.3. 生態蓄積性

| 有害物質 | 生物濃縮係数 | ばく露時間 | 温度 | 種 | 試験方法 |
|--------|--------|-------|--------|---|------|
| 無水フタル酸 | | | 25 ° C | | |
| 有害物質 | 生物濃縮係数 | ばく露時間 | 温度 | 種 | 試験方法 |
| 無水フタル酸 | | | 25 ° C | | |

12.4. 土壌中の移動性

| 有害物質 | LogPow | 温度 | 試験方法 |
|---------------|--------|--------|--|
| 2-シアノアクリル酸エチル | 0.776 | 22 ° C | EU Method A. 8 (Partition Coefficient) |
| 無水フタル酸 | 1.6 | | EU Method A. 8 (Partition Coefficient) |
| ヒドロキノン | 0.59 | | EU Method A. 8 (Partition Coefficient) |
| 有害物質 | LogPow | 温度 | 試験方法 |
| 無水フタル酸 | 1.6 | | EU Method A. 8 (Partition Coefficient) |
| ヒドロキノン | 0.59 | | EU Method A. 8 (Partition Coefficient) |

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。
この製品の廃棄物への寄与は、それが使用される物品と比較して微少である。

汚染容器包装の廃棄方法:

使用後は、残留物の付着したチューブ、箱、ボトル は化学汚染物質として公認された埋め地に処理するか焼却する。
廃棄処理は必ず法規制に従って行うこと。

14. 輸送上の注意

Marine transport IMDG:

危険物には該当しない。

Air transport IATA:

| | |
|----------------------------------|---|
| Class: | 9 |
| Packing group: | III |
| Packing instructions (passenger) | 964 |
| Packing instructions (cargo) | 964 |
| UN no. : | 3334 |
| Label: | 9 |
| Proper shipping name: | Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester) |
| 追記 IATA: | Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted. |

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 | 2-シアノアクリル酸エチル カーボンブラックーナノ 無水フタル酸 ヒドロキノン |
| 名称等を表示すべき有害物 | 2-シアノアクリル酸エチル カーボンブラックーナノ ヒドロキノン |
| 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 | 該当なし |
| 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) | 該当なし |
| 皮膚等障害化学物質等 | ヒドロキノン ヒドロキノン |

消防法

第4類引火性液体、第4類 第3石油類(非水溶性)

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)

該当しない

(含有率単位が%0 の場合 %0=1/10%)

16. その他の情報

発行日: 29. 11. 2025

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・適切性を含み、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。