



安全データシート

Page 1 of 21

革色補修ペン ダークブラウン (50pc)

SDS No. : 471536

v001.2

ヘンケルジャパン株式会社

改訂: 14. 04. 2022

発行日: 24. 05. 2022

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード: 1849268
製品名: 革色補修ペン ダークブラウン (50pc)
推奨される用途: 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) 758-1820
FAX番号: +81 (45) 758-1826

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
引火性液体	区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激	区分 2
刺激性	
発がん性	区分 2

GHSラベル要素:

絵表示:



注意喚起語:

危険

危険有害性情報:	H225 引火性の高い液体及び蒸気。 H319 強い眼刺激。 H351 発がんのおそれの疑い
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。 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。 P233 容器を密閉しておくこと。 P240 容器を接地しアースを取ること。 P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。 P242 火花を発生させない工具を使用すること。 P243 静電気放電に対する措置を講ずること。 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。 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:	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。 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。 P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：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。 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+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 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
化学特性： 染料

危険有害成分及び濃度

成分	wt%
エタノール	70 - 80 %
2-プロパノール	10 - 20 %
メチルエチルケトン	1 - 10 %
メチルイソブチルケトン	1 - 10 %
アシッド イエロー 121	1.3 %
ビス [2, 4-ジヒドロ-4-[(2-ヒドロキシ-5-ニトロフェニル)アゾ]-5-メチル-2-フェニル-3H-ピラゾール-3-オナト(2-)] クロム酸水素	1.3 %
ビス [1-[(2-ヒドロキシ-4-ニトロフェニル)アゾ]-2-ナフトアレノラト(2-)] クロム酸水素	1.3 %
メタノール	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。
症状がみられる場合は、医師の診察を受ける。
- 眼に入った場合：** 直ちに流水あるいは、すすぎ液で最低5分間、眼を洗い流す。痛み（激しい痛み、光への過敏、視力障害）が残る場合、洗浄を続け、医師の診察を受ける。
- 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。
- 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

- 使ってはならない消火剤：** 危険にさらされた容器を水噴射で冷やす。
- 適切な消火剤：** 二酸化炭素、泡、粉末
細かな霧状の水スプレー
- 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。
自給式呼吸器を着用すること。

6. 漏出時の措置

- 注意事項：** こぼれた製品で滑る危険がある。
- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：** 皮膚および眼への接触を避けること。
- 環境に対する注意事項** 製品が下水または排水溝に入らないようにすること。
清掃中は適切な保護具および服を着用すること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：** 現場を隔離する。必要以外の人員は入れないこと。
場所を換気する
もし安全であればさらなる漏れまたは流出を防ぐ。
電気源、静電または摩擦スパークを含む点火源を除去する。
不活性物質でこぼれを吸収する。物質を集めて処分に適切な容器に入れておく。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
安全取扱い注意事項

適切な保護衣、保護めがね、保護手袋を着用すること。

皮膚および眼への接触を避けること。

作業場が適切に換気されていることを確かめる。

(製品を移動する時には) 全ての器具が接地、接合されることが要求される。
直火および点火源を避けること。

保管:
安全な保管条件:

暗い場所に室温で保存すること。120 °F 以下であれば通常は試薬の効能に影響は出ない。

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/備考	Regulatory list
2-プロパノール [イソプロピルアルコール]	200		管理濃度:		JPISHL OEL
2-プロパノール [イソプロピルアルコール]	400	980	上限値:		JPJSOH OEL
メチルエチルケトン [メチルエチルケトン]	200		管理濃度:		JPISHL OEL
メチルエチルケトン [メチルエチルケトン]	200	590	時間荷重平均(TWA):		JPJSOH OEL
メチルイソブチルケトン [メチルイソブチルケトン]	20		管理濃度:		JPISHL OEL
メチルイソブチルケトン [メチルイソブチルケトン]	50	200	時間荷重平均(TWA):		JPJSOH OEL

アシッド イエロー 121 [3 価クロム化合物]		0.5	時間荷重平均(TWA):		JPJSHO OEL
ビス [2, 4-ジヒドロ-4-[(2-ヒドロキシ-5-ニトロフェニル)アゾ]-5-メチル-2-フェニル-3H-ピラゾール-3-オナト(2-)]クロム酸水素 [3 価クロム化合物]		0.5	時間荷重平均(TWA):		JPJSHO OEL
ビス [1-[(2-ヒドロキシ-4-ニトロフェニル)アゾ]-2-ナフタレノラト(2-)]クロム酸水素 [3 価クロム化合物]		0.5	時間荷重平均(TWA):		JPJSHO OEL
メタノール [メタノール]	200		管理濃度:		JPISHL OEL
メタノール [メタノール]	200	260	時間荷重平均(TWA):		JPJSHO OEL
メタノール [メタノール]			皮膚の指定:	皮膚を通して吸収する可能性がある。	JPJSHO 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
2-プロパノール	200		時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
2-プロパノール	400		短時間ばく露限度 (STEL) :		ACGIH
メチルエチルケトン	200		時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
メチルエチルケトン	300		短時間ばく露限度 (STEL) :		ACGIH
メチルイソブチルケトン	20		時間加重平均 (TWA) :		ACGIH

メチルイソブチルケトン	75		短時間ばく露限度 (STEL) :		ACGIH
アシッド イエロー 121		0.003	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
ビス [2, 4-ジヒドロ-4-[(2-ヒドロキシ-5-ニトロフェニル)アゾ]-5-メチル-2-フェニル-3H-ピラゾール-3-オナト(2-)]クロム酸水素		0.003	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
ビス [1-[(2-ヒドロキシ-4-ニトロフェニル)アゾ]-2-ナフタレノラト(2-)]クロム酸水素		0.003	時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
メタノール	200		時間加重平均 (TWA) :		ACGIH
メタノール	250		短時間ばく露限度 (STEL) :		ACGIH
メタノール			皮膚の指定:	皮膚吸収の危険性	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: 霧状になった場合

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、少なくとも防護指針2以上、浸透性は30分以上) : イソブチレンイソプレンゴム (IIR>0.7mm 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、少なくとも防護指針6以上、浸透性は480分以上) : イソブチレンイソプレンゴム (IIR>0.7mm 厚さ)。ここに説明した情報は書籍上での情報や手袋のメーカーが発行する情報、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: しっかり密着する安全ゴーグル

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 :	液体	色 :	濃い茶
pH :	該当なし	臭い :	溶剤臭
沸点 :	> 64.6 ° C (> 148.3 ° F)	融点 :	データ無し/対象外
蒸気密度 :	データ無し/対象外	密度 :	0.8 g/cm ³
引火点 :	2.5 ° C (36.5 ° F)	蒸気圧 :	データ無し/対象外
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 :	データ無し/対象外
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 : 強酸化剤と反応する。

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 : 仕様書に従った使用であれば分解しない。

危険有害な分解生成物 : 意図された目的に使用される場合は、無し
高温で毒性ガスが発生する可能性がある。

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
エタノール	LD 50	9.9 g/kg	ラット	
エタノール	LD 50	5.6 g/kg	モルモット	
エタノール	LD 50	6.2 g/kg	ラット	
エタノール	LD 50	17.8 g/kg	ラット	
エタノール	LD 50	11.5 g/kg	ラット	
エタノール	LD 50	3,450 mg/kg	マウス	
エタノール	LD 50	10.6 g/kg	ラット	
エタノール	LD 50	7,060 mg/kg	ラット	
エタノール	LD50	10,470 mg/kg	ラット	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-プロパノール	LD 50	5,045 mg/kg	ラット	
2-プロパノール	LD 50	3,600 mg/kg	マウス	
2-プロパノール	LD 50	4,797 mg/kg	犬	
2-プロパノール	LD 50	6,410 mg/kg	ウサギ	
2-プロパノール	LD 50	4.7 g/kg	ラット	
2-プロパノール	LD 50	4.5 g/kg	マウス	
2-プロパノール	LD 50	8.0 g/kg	ウサギ	
2-プロパノール	LD 50	5.03 g/kg	ウサギ	
2-プロパノール	LD50	5,840 mg/kg	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
メチルエチルケトン	LD 50	670 mg/kg	マウス	
メチルエチルケトン	LD 50	2,300 - 3,500 mg/kg	ラット	
メチルエチルケトン	LD 50	4,500 - 6,800 mg/kg	ラット	
メチルエチルケトン	LD50	2,737 mg/kg	ラット	指定されていません
メチルイソブチルケトン	LD 50	2,080 mg/kg	ラット	
メチルイソブチルケトン	LD50	2,080 mg/kg	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
アシッド イエロー 121	LD50	> 5,000 mg/kg	ラット	
メタノール	LD 50	8,000 mg/kg	犬	
メタノール	Acute toxicity estimate (ATE)	300 mg/kg		専門家の判断
メタノール	LD 50	5,628 mg/kg	ラット	

ヘンケルジャパン株式会社

メタノール	LD 50	7,300 mg/kg	マウス	
メタノール	LD 50	14.4 g/kg	ウサギ	
メタノール	LD 50	2 g/kg	モンキー	

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
エタノール	LD50	> 2,000 mg/kg	ウサギ	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-プロパノール	LD 50	12,800 mg/kg	ウサギ	
2-プロパノール	LD50	12,870 mg/kg	ウサギ	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
メチルエチルケトン	LD 50	> 8,000 mg/kg	ウサギ	
メチルエチルケトン	LD50	> 6,400 mg/kg	ウサギ	指定されていません
メチルイソブチルケトン	LD 50	> 16,000 mg/kg	ウサギ	
メチルイソブチルケトン	LD50	> 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
メチルイソブチルケトン	LD0	>= 2,000 mg/kg	ラット	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
メタノール	LD 50	15,800 mg/kg	ウサギ	

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
エタノール	EC50	32500 ppm	蒸気	60 min	マウス	
エタノール	LD	1.3 mg/l	吸入	1 h	モンキー	
エタノール	LC 50	> 60000 ppm	蒸気	60 min	マウス	
エタノール	EC50	49570 ppm	蒸気	60 min	マウス	
エタノール	LC50	124.7 mg/l	蒸気	4 h	ラット	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
エタノール	LC 50	92.6 mg/l	蒸気	6 h	ラット	
エタノール	LC 0	< 29300 ppm	吸入	7 h	マウス	
エタノール	LC 50	51.3 mg/l	蒸気	6 h	ラット	
エタノール	LC 50	79.43 mg/l	吸入	134 min	マウス	
エタノール	LC 50	133.8 mg/l	蒸気	4 h	ラット	
エタノール	LC 50	82.1 mg/l	蒸気	6 h	ラット	
エタノール	LC 50	124.7 mg/l	蒸気	4 h	ラット	
エタノール	LC 50	52.9 mg/l	蒸気	6 h	ラット	
エタノール	LC 50	54.8 mg/l	蒸気	6 h	ラット	
エタノール	LC 50	> 115.9 mg/l	蒸気	4 h	ラット	
エタノール	LC 50	87.5 mg/l	蒸気	6 h	ラット	
エタノール	LC 50	130.7 mg/l	蒸気	4 h	ラット	
エタノール	LC 50	43.68 mg/l	吸入	6 h	ネコ	
エタノール	LC 0	< 16000 ppm	吸入	8 h	ラット	
エタノール	LC 50	128.2 mg/l	蒸気	4 h	ラット	
エタノール	LC 50	116.9 mg/l	蒸気	4 h	ラット	
エタノール	LC 50	> 38 mg/l	吸入	24 h	マウス	
エタノール	LC 50	85.41 mg/l	吸入	4.5 h	ネコ	
エタノール	LOAEL (最小毒性レベル)	0.27 - 13.3 mg/l	吸入	6 h	ラット	
エタノール	LC 50	39 mg/l	吸入	4 h	マウス	
エタノール	LD	52 mg/l	吸入	1 h	モンキー	
エタノール	LD	13 mg/l	吸入	1 h	モンキー	
メチルエチルケトン	LC50	> 20 mg/l	蒸気	4 h	ラット	指定されていません
メチルイソブチルケトン	LC 50	> 2000 - < 4000 ppm	蒸気	4 h	ラット	
メチルイソブチルケトン	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	蒸気			専門家の判断
メチルイソブチルケトン	LC50	8.2 - 16.4 mg/l	蒸気	4 h	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

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
エタノール	刺激性なし		ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-プロパノール	slightly irritating	4 h	ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
メチルエチルケトン	刺激性なし	4 h	ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
メチルイソブチルケト	刺激性なし	4 h	ウサギ	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation /

ン				Corrosion)
メタノール	刺激性なし	20 h	ウサギ	BASF Test

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
エタノール	刺激性		ウサギ	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-プロパノール	Category II		ウサギ	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
メチルエチルケトン	刺激性		ウサギ	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
メチルイソブチルケトン	slightly irritating		ウサギ	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
メタノール	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
エタノール	not sensitising	Guinea pig maximisation test	モルモット	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
エタノール	not sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	マウス	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2-プロパノール	not sensitising	Buehler test	モルモット	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
メチルエチルケトン	not sensitising	Buehler test	モルモット	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
メチルイソブチルケトン	not sensitising	Guinea pig maximisation test	モルモット	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
メタノール	not sensitising	Guinea pig maximisation test	モルモット	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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
エタノール	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
エタノール	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test	without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
エタノール	陰性	mammalian cell gene mutation assay	有無		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-プロパノール	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-プロパノール	陰性	mammalian cell gene mutation assay	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
メチルエチルケトン	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
メチルエチルケトン	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test	not applicable		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
メチルエチルケトン	陰性	mammalian cell gene mutation assay	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
メチルイソブチルケトン	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
メチルイソブチルケトン	陰性	in vitro mammalian chromosome aberration test	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
メチルイソブチルケトン	ambiguous without metabolic activation	mammalian cell gene mutation assay	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
メタノール	陰性	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有無		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
メタノール	陰性	in vitro mammalian cell micronucleus test	without		指定されていません
メタノール	陰性	mammalian cell gene mutation assay	有無		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
エタノール	陰性				OECD Guideline 475

ヘンケルジャパン株式会社

					(Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
2-プロパノール	陰性	intraperitoneal		マウス	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
メチルエチルケトン	陰性	intraperitoneal		マウス	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
メチルイソブチルケトン	陰性	intraperitoneal		マウス	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
メタノール	陰性	intraperitoneal		マウス	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte 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
エタノール	not carcinogenic					専門家の判断
2-プロパノール		inhalation: vapour	104 w 6 h/d, 5 d/w	ラット	male/female	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
メチルイソブチルケトン		inhalation: vapour	2 y 6 h/d, 5 d/w	ラット	male/female	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
メタノール	not carcinogenic	inhalation: vapour	18 m 19 h/d	マウス	male/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
エタノール	NOAEL P 13,800 mg/kg	2世代試験	oral: unspecified	マウス	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
2-プロパノール	NOAEL P 853 mg/kg	1世代試験	oral: drinking water	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
2-プロパノール	NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 1,000 mg/kg	2世代試験	oral: gavage	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
メチルエチルケトン	NOAEL P 10,000 mg/l NOAEL F1 10,000 mg/l	two- generation study	oral: drinking water	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
メチルイソブチルケトン		screening	oral: gavage	ラット	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
メチルイソブチルケトン		1世代試験	oral: gavage	ラット	OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
メチルイソブチルケトン		2世代試験	oral: gavage	ラット	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
メタノール	NOAEL P 1.3 mg/l NOAEL F1 0.13 mg/l NOAEL F2 0.13 mg/l	2世代試験	inhalation	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction 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
2-プロパノール		inhalation : vapour	at least 104 w 6 h/d, 5 d/w	ラット	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
メチルエチルケトン	NOAEL 2500 ppm	inhalation	90 days 6 hours/day, 5 days/week	ラット	指定されていません
メチルイソブチルケトン	NOAEL 250 mg/kg	oral : gavage	13 w daily	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
メタノール	NOAEL 6.63 mg/l	inhalation : vapour	4 weeks 6 h/d, 5 d/w	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
メタノール	NOAEL 0.13 mg/l	inhalation : vapour	12 m 20 h/d	ラット	equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

誤えん有害性：

混合物は、粘度データに基づいて分類されている。

有害物質	粘度（キネマティック） 値	温度	試験方法	備考
2-プロパノール	1.8 mm ² /s	40 ° C	ASTM Standard D7042	
メチルエチルケトン	0.51 mm ² /s	20 ° C	ASTM Standard D7042	

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
エタノール	LC50	14,200 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
エタノール	NOEC	250 mg/l	120 h	Danio rerio	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)
2-プロパノール	LC50	> 9,640 - 10,000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
メチルエチルケトン	LC50	3,220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
メチルイソブチルケトン	LC50	600 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
メタノール	LC50	15,400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
メタノール	NOEC	7,900 mg/l	200 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 210 (fish early life 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
エタノール	EC50	5,012 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	other guideline:
メチルエチルケトン	EC50	5,091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
メチルイソブチルケトン	EC50	170 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
メタノール	EC50	18,260 mg/l	96 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
エタノール	NOEC	9.6 mg/l	9 d	Daphnia magna	指定されていません

ヘンケルジャパン株式会社

2-プロパノール	NOEC	30 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction 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
エタノール	EC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
エタノール	EC10	11.5 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-プロパノール	EC50	> 1,000 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-プロパノール	NOEC	1,000 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
メチルエチルケトン	EC50	2,029 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
メチルエチルケトン	EC10	1,289 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
メチルイソブチルケトン	EC50	400 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
メタノール	EC50	22,000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (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
エタノール	IC50	> 1,000 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-プロパノール	EC50	> 1,000 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
メチルエチルケトン	EC50	1,150 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
メチルイソブチルケトン	EC0	275 mg/l	16 h		指定されていません
メタノール	IC50	> 1,000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	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
エタノール	readily biodegradable	aerobic	80 - 85 %	30 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-プロパノール	readily biodegradable	aerobic	70 - 84 %	30 d	EU Method C. 4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
メチルエチルケトン	readily biodegradable	aerobic	98 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
メチルイソブチルケトン	readily biodegradable	aerobic	99 %	7 day	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
メタノール	readily biodegradable	aerobic	82 - 92 %	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
エタノール				Leuciscus idus	
エタノール		72 h	20 ° C	鯉 (Cyprinus carpio)	
エタノール		72 h		Leuciscus idus	
メタノール	< 10	72 h		Leuciscus idus melanotus	指定されていません
メタノール		72 h	20 ° C	鯉 (Cyprinus carpio)	
メタノール		72 h		Leuciscus idus	
メタノール				Leuciscus idus	

12.4. 土壌中の移動性

有害物質	LogPow	温度	試験方法
エタノール	-0.35	24 ° C	指定されていません
2-プロパノール	0.05		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
メチルエチルケトン	0.3	40 ° C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
メチルイソブチルケトン	1.31	20 ° C	指定されていません
ビス [2, 4-ジヒドロ-4- [(2-ヒドロキシ-5-ニトロフェニル) アゾ] -5-メチル-2-フェニル-3H-ピラゾール-3-オナト (2-)] クロム酸水素	0.581	20 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
メタノール	-0.77		other guideline:

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: 所轄官庁へ問い合わせの上、必要な前処理を行うこと。

汚染容器包装の廃棄方法: 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:

Class:	3
Packing group:	II
UN no.:	1133
Label:	3
EmS:	F-E ,S-D
Seawater pollutant:	-
Proper shipping name:	ADHESIVES

Air transport IATA:

Class:	3
Packing group:	II
Packing instructions (passenger)	353
Packing instructions (cargo)	364
UN no.:	1133
Label:	3
Proper shipping name:	Adhesives

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

アシッド イエロー 121
ビス [2, 4-ジヒドロ-4- [(2-ヒドロキシ-5-ニトロフェニル) アゾ] -5-メチル-2-フェニル-3H-ピラゾール-3-オナト (2-)] クロム酸水素
ビス [1- [(2-ヒドロキシ-4-ニトロフェニル) アゾ] -2-ナフタレノラト (2-)] クロム酸水素
メチルエチルケトン
メチルイソブチルケトン
エタノール
メタノール

名称等を表示すべき有害物

2-プロパノール
アシッド イエロー 121
ビス [2, 4-ジヒドロ-4- [(2-ヒドロキシ-5-ニトロフェニル) アゾ] -5-メチル-2-フェニル-3H-ピラゾール-3-オナト (2-)] クロム酸水素
ビス [1- [(2-ヒドロキシ-4-ニトロフェニル) アゾ] -2-ナフタレノラト (2-)] クロム酸水素
メチルエチルケトン
メチルイソブチルケトン
エタノール
メタノール

第2種有機溶剤等

2-プロパノール
2-プロパノール

消防法

第4類引火性液体, 第4類 アルコール類

毒物及び劇物取締法 :

該当しない

PRTR 法 :

第1種指定化学物質

アシッド イエロー 121 政令番号 87
ビス [2, 4-ジヒドロ-4- [(2-ヒドロキシ-5-ニトロフェニル) アゾ] -5-メチル-2-フェニル-3H-ピラゾール-3-オナト (2-)] クロム酸水素 政令番号 87
ビス [1- [(2-ヒドロキシ-4-ニトロフェニル) アゾ] -2-ナフタレノラト (2-)] クロム酸水素 政令番号 87

16. その他の情報

発行日:

24. 05. 2022

注意:

この安全性データシートは日本工業規格 (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。

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。