

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

この SDS は、日本の法規制及び JIS Z 7253 に準拠して作成されたものであり、日本以外の国の規制を満たすものではありません。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称（製品名） : 5771

供給者情報

供給者の会社名称 : デュポン エレクトロニクスマテリアル株式会社
住所 : 東京都千代田区永田町 2-11-1 山王パークタワー
電話番号 : 03-5521-2693
F A X 番号 : 03-5521-2704

担当部門 : モビリティ & マテリアルズ事業本部

緊急連絡電話番号 : 03-5521-2461

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 工業用のみ。
電子産業用ペースト
使用上の制限 : 上記の特定用途以外には製品を使用しないこと。

整理番号 : 130000002425

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

生殖毒性 : 区分 1A
水生環境有害性 短期 (急性) : 区分 1
水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分 2
記載がないものは、分類できない、分類対象外または区分外。

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
水生生物に非常に強い毒性。
長期的影響により水生生物に毒性。

5771

版 9.0

整理番号 13000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

注意書き : 使用前に取扱説明書を入手すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 環境への放出を避けること。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 暴露または暴露の懸念がある場合： 医師の診断／手当を受けること。
 漏出物を回収すること。
 施錠して保管すること。
 内容物/容器は、承認された廃棄物処理設備で処分する。

GHS 分類に関係しない又は GHS で扱われない他の危険有害性
 適用なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分及び含有量

化学名又は一般名	CAS 番号	含有量	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
金	7440-57-5	70 - 80%	対象外	既存化学物質
フタル酸ジメチル	131-11-3	1 - 10%	(3)-1301	(3)-1301
2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート	25265-77-4	1 - 10%	(2)-4161	2-(6)-1914
パイン油	8002-09-3	1 - 10%	対象外	既存化学物質
1,1'-[オキシビス(2,1-エタンジイルオキシ)]ビスブタン、ビス(2-ブトキシエチル)エーテル	112-73-2	1 - 10%	(2)-3870	2-(12)-182
アルキル(C=1~2)セルロース	9004-57-3	1 - 10%	(8)-186	(8)-186
銀	7440-22-4	1 - 10%	対象外	既存化学物質
酸化第一銅	1317-39-1	0.1 - 1%	(1)-297	(1)-297
2,6-ジターシャリブチル-4-クレゾール	128-37-0	0.1 - 1%	(3)-540	(3)-540
トリエタノールアミン	102-71-6	<0.1%	(2)-308	(2)-308
ガラスフリット及び/またはセラミックス		1 - 10%		
含む: 鉛		0.51%		

4. 応急措置

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。呼吸が困難な場合には酸素吸入を行う。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医療処置を受ける。

皮膚に付着した場合 : 石けんと水で洗い流す。刺激があり継続する場合には医療機関で診察を受ける。汚染された衣服は、洗濯した後に再使用する。

眼に入った場合 : 目を直ちに水で少なくとも 15 分間洗う。医療機関で診察を受ける。

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

飲み込んだ場合	: 飲み込んだ場合 口を水ですすぐ。直ちに医師または中毒情報センターに連絡する。中毒情報センターまたは医師からの指示を受けないでおう吐を誘引しない。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	: 情報なし
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	: 情報なし
医師に対する特別な注意事項	: 情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 現地の状況と周囲環境に応じて適切な消火手段を使う。水スプレー, 粉末消火剤, 二酸化炭素 (CO2)
使ってはならない消火剤	: 情報なし
火災時の特有の危険有害性	: 火災時に発生する危険・有害分解物質。(セクション 10 も参照のこと) 分解生成物の吸入を避ける。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 製品の分解物にさらされると、健康に危害を及ぼす可能性がある。必要に応じて自給式呼吸装置を装着する。
特有の消火方法	: 情報なし
特有の対策	: 安全な場所に避難させる。最低限のリスクで可能であれば、流出/漏えいを止める。火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。

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、眼、そして衣服との接触を避ける。十分な換気を確保する。適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項	: 安全を確認してから、もれやこぼれを止める。製品を排水施設に流してはならない。環境に関する規制に従い、汚染された床および物質を完全にきれいにする。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 流出物を含んでいる。不活性な吸収材で吸収させる。汚染した吸収剤を集めて閉じ込め、堤防で囲み廃棄する。適切な密閉容器に入れ、廃棄する。周囲を換気する。汚染表面全体を十分にきれいにする。
補足事項	: 現地の規定に従い、処分する。

5771

版 9.0

整理番号 13000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 吸入、摂取および皮膚と眼への接触を避ける。適切な換気がない場所では使用しない。使用しないときは容器を密閉しておく。製品の計量、充填、および混合時に、無駄にしたりこぼしたりしないよう注意する。
- 接触回避 : 情報なし
- 安全取扱い注意事項 : 粉塵やエアゾルを発生させない。熱及び着火源から遠ざけること。
- 衛生対策 : 正しい産業衛生と安全規定に従って取扱う。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。食堂に入る前に汚染した衣服を脱ぎ、保護具を取り外す。汚染された衣服は洗浄してから再使用すること。

保管

- 安全な保管条件 : 納品時の容器でのみ保管する。乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。着火源から遠ざけること-禁煙。この物質が混入する可能性のある場所で、食料品、飲み物、もしくはタバコを保存したり、またはそれらを消費したりしない。使用しないときは容器を密閉しておく。空の容器を再使用しない。
指定数量以上を保管する場合は、消防法危険物倉庫に保管する。指定数量の1/5以上～1未満を保管する場合は、消防法届出倉庫に保管する。
保管期間: 通常の状態では安定。
- 安全な容器包装材料 : 情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

適用職業曝露限界を以下に記載。

フタル酸ジメチル		
TWA	5 mg/m ³	ACGIH (2013-03-01)
銀		
OEL-M (銀)	0.01 mg/m ³	日本産業衛生学会 (許容濃度) (2012-01-01)
TWA	0.1 mg/m ³ (粉塵および煙)	ACGIH (2013-03-01)
鉛及びその無機化合物		
OEL-M (鉛)	0.03 mg/m ³	日本産業衛生学会 (許容濃度) (2017-09-28)
TWA (鉛)	0.05 mg/m ³	ACGIH (2013-03-01)
2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール		
TWA	2 mg/m ³ (吸入濃度および蒸気)	ACGIH (2007-01-01)

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

トリエタノールアミン		
TWA	5 mg/m ³	ACGIH (2013-03-01)

生物学的限界値

適用される生物学的暴露限界値を以下に記載。

鉛及びその無機化合物		
特定せず	15 µg/ 100 ml	日本産業衛生学会 (2014-09-01)
特定せず (継続曝露 1ヶ月以降)	200 µg/ 100 ml	日本産業衛生学会 (2014-09-01)
特定せず (継続曝露 1ヶ月以降)	80 µg/ 100 ml	日本産業衛生学会 (2014-09-01)
特定せず (継続曝露 1ヶ月以降)	5 mg/l	日本産業衛生学会 (2014-09-01)
特定せず	200 µg/l	ACGIH BEI (2018-03-20)

設備対策

: この物質の取り扱いには、局所排気または実験室用フードが必要である。空気濃度を職業暴露基準以下に保つ。

保護具

呼吸用保護具

: 十分に換気する。通常、呼吸用保護具は必要ない。適切な許容限界を超えた濃度で、空気中の浮遊物質に暴露される可能性がある場所では、承認されたダストおよびミスト用カートリッジ付呼吸保護具を着用すること。作業者が暴露限界値を上回る濃度にさらされる場合には、適切な認定を受けたマスクを着用する必要がある。呼吸保護具の製造メーカーに相談し、特定の用途に適した器具のタイプを選択する。製造業者が指定した呼吸保護具の使用限界を守る。排気システム装置（例えばダクト）のメンテナンスまたは修理を行っている人は、あらゆる蓄積された残留物の露出も防ぐために、呼吸器と防護服を使用する必要があるかもしれない。

手の保護具

: 材質: 不浸透性手袋
使用前に、必ず手袋を検査する。手袋に劣化または薬品の浸透を示す兆候わずかにある場合でも、手袋を破棄し取り替えなければならない。適切な手袋を選ぶには、素材のみでなく、その他の品質に関する特徴を考慮する。製造者によっても違うので、その点にも注意する。正確な破過時間は、防護手袋の製造者から入手することができるので、これに従わなければならない。手袋の供給業者が提供する透過性および破過時間に関する指示に従う。また、切り傷、擦り傷、接触時間など、製品が使われる作業環境にも考慮する。

眼、顔面の保護具

: サイドシールドのある保護眼鏡を着用する。

5771

版 9.0

改訂日 2022/04/22

整理番号 130000002425

発行日 2022/04/23

皮膚及び身体の保護具	: 適した身体防具を選ぶには、そのタイプ、危険物質の濃度や量そして特定の作業場を考慮する。 軽量の保護服 安全靴
特別な注意事項	: 情報なし

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状态、形状、色など）

物理状態	: 液体
形状	: 粘性液体
色	: 明るい淡褐色

臭い : 塗料

臭いの閾値 : 情報なし

pH : データなし 物質/混合物は非極性/非プロトン性。

融点/凝固点
情報なし沸点又は初留点及び沸点範囲
情報なし引火点 : 107 ° C
方法: 密閉式

蒸発速度 : 情報なし

可燃性 : 情報なし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

爆発上限	: 情報なし
爆発下限	: 情報なし

蒸気圧 : 情報なし

相対ガス密度 : 情報なし

密度及び/又は相対密度

密度 : 5.7 g/cm³

溶解度

水溶性 : (20 ° C)
微溶

粒子特性

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

アセスメント	: 情報なし
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: 情報なし
自然発火点 情報なし	
分解温度	: 情報なし
粘度 (粘性率)	
動粘性率	: > 20.5 mm ² /s (40 ° C) 推定値
粘度	: > 100 Pas (25 ° C)
分子量	: 情報なし
酸化特性	: 情報なし
その他のデータ 情報なし	

10. 安定性及び反応性

反応性	: 情報なし
化学的安定性	: 常温及び通常の保存条件下で安定である。
危険有害反応可能性	: 重合しない。
避けるべき条件	: 合理的に予想できるものは、なにもない。
混触危険物質	: 酸とアルカリ, アルデヒド類, 塩素化合物, 可燃性物質, ハロゲン, 硝酸塩, 硝酸, 酸化剤, 過酸化物
危険有害な分解生成物	: 火災条件下: , アルデヒド類, 炭素酸化物, カルボン酸, 金属酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

経口

フタル酸ジメチル	: LD50/ラット: > 2,000 mg/kg この物質または混合物は急性経口毒性ではない
2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート	: LD50/ラット: 6,500 mg/kg
パイン油	: LD50/ラット: 4,118 mg/kg 標的臓器: 呼吸器官 呼吸器官への影響

5771

版 9.0 改訂日 2022/04/22
 整理番号 130000002425 発行日 2022/04/23

1, 1'-[オキシビス(2, 1-エタンジ イルオキシ)]ビスブタン、ビス (2-プトキシエチル) エーテル	: データなし
アルキル (C= 1~2) セルロー ス	: データなし
銀	: LD50/ラット: > 2, 000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 401 この物質または混合物は急性経口毒性ではない
酸化第一銅	: LD50/ラット: 1, 340 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 401
2, 6-ジ-ターシャリーブチル-4-ク レゾール	: LD50/ラット: > 2, 390 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 401 この物質または混合物は急性経口毒性ではない
トリエタノールアミン	: LD50/ラット: 6, 400 mg/kg この物質または混合物は急性経口毒性ではない
鉛	: LD50/ラット: > 5, 000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 401 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
吸入	
金	: データなし
フタル酸ジメチル	: データなし
2, 2, 4-トリメチルペンタン -1, 3-ジオールモノイソブチ ラート	: ラット(蒸気) 最高濃度においてラットの死亡が観測されなかったため、LC50/吸入 /4h/ラットの値は求められなかった。
パイン油	: データなし
1, 1'-[オキシビス(2, 1-エタンジ イルオキシ)]ビスブタン、ビス (2-プトキシエチル) エーテル	: データなし
アルキル (C= 1~2) セルロー ス	: データなし
銀	: LC50/4 h/ラット(粉塵/ミスト): > 5.16 mg/l 方法: OECD 試験ガイドライン 436 この物質または混合物は急性吸入毒性はない
酸化第一銅	: LC50/4 h/ラット(粉塵/ミスト): 3.34 mg/l 方法: OECD 試験ガイドライン 403
2, 6-ジ-ターシャリーブチル-4-ク レゾール	: データなし
トリエタノールアミン	: この物質または混合物は急性吸入毒性はない 最高濃度においてラットの死亡が観測されなかったため、LC50/吸入 /4h/ラットの値は求められなかった。
鉛	: LC50/4 h/ラット(粉塵/ミスト): > 5.05 mg/l 方法: OECD 試験ガイドライン 403 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
経皮	
金	: データなし
フタル酸ジメチル	: LD50/ウサギ: > 12, 000 mg/kg この物質または混合物は急性経皮毒性ではない
2, 2, 4-トリメチルペンタン	: LD50/ウサギ: > 15, 200 mg/kg

5771

版 9.0

改訂日 2022/04/22

整理番号 130000002425

発行日 2022/04/23

- 1, 3 -ジオールモノイソブチ ラート パイン油	: LD50/ウサギ: > 3,000 mg/kg この物質または混合物は急性経皮毒性ではない
1, 1' -[オキシビス(2, 1-エタンジ イルオキシ)]ビスブタン、ビス (2-ブトキシエチル) エーテル アルキル (C = 1 ~ 2) セルロー ス	: LD50/ラット: > 2,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 402 この物質または混合物は急性経皮毒性ではない
銀	: LD50/ラット: > 2,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 402 この物質または混合物は急性経皮毒性ではない
酸化第一銅	: LD50/ラット: > 2,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 402 この物質または混合物は急性経皮毒性ではない
2, 6-ジ-ターシャリーブチル-4-ク レゾール	: LD50/ラット: > 2,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 402 この物質または混合物は急性経皮毒性ではない
トリエタノールアミン	: LD50/ウサギ: > 2,000 mg/kg この物質または混合物は急性経皮毒性ではない
鉛	: LD50/ラット: > 2,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 402 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

皮膚腐食性/刺激性

フタル酸ジメチル	: 種: ウサギ 結果: 僅かな皮膚刺激性もしくは皮膚刺激性なし 分類: 皮膚への刺激なし。 分類閾値以下の最小限の影響。
2, 2, 4-トリメチルペンタン - 1, 3 -ジオールモノイソブチ ラート パイン油	: 種: ウサギ 結果: 軽度の皮膚への刺激 分類: 皮膚を刺激する。 : 種: ウサギ 結果: 皮膚への刺激 分類: 皮膚を刺激する。
1, 1' -[オキシビス(2, 1-エタンジ イルオキシ)]ビスブタン、ビス (2-ブトキシエチル) エーテル	: 種: ウサギ 結果: 皮膚への刺激なし。 分類: 刺激性物質には分類されていない。 方法: OECD 試験ガイドライン 404
銀	: 種: ウサギ 結果: 僅かな皮膚刺激性もしくは皮膚刺激性なし 分類: 皮膚への刺激なし。 方法: OECD 試験ガイドライン 404 分類閾値以下の最小限の影響。
酸化第一銅	: 種: ウサギ 結果: 皮膚への刺激なし。 分類: 皮膚への刺激なし。

5771

版 9.0

改訂日 2022/04/22

整理番号 130000002425

発行日 2022/04/23

2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-ク レゾール	:	方法: OECD 試験ガイドライン 404 種: ウサギ 結果: 皮膚への刺激なし。 分類: 刺激性物質には分類されていない。
トリエタノールアミン	:	種: ウサギ 結果: 皮膚への刺激なし。 分類: 皮膚への刺激なし。 軽度の炎症が観察されたが、分類の根拠としては不十分
鉛	:	種: ウサギ 結果: 皮膚への刺激なし。 分類: 刺激性物質には分類されていない。 方法: OECD 試験ガイドライン 404 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		
フタル酸ジメチル	:	種: ウサギ 結果: わずかな眼刺激性または眼刺激性なし 分類: 眼の刺激なし 方法: OECD 試験ガイドライン 405 分類閾値以下の最小限の影響。
2, 2, 4-トリメチルペンタン -1, 3-ジオールモノイソブチ ラート	:	種: ウサギ 結果: 軽度の眼への刺激 分類: 眼を刺激する。 方法: OECD 試験ガイドライン 405
パイン油	:	種: ウサギ 結果: 眼への刺激 分類: 眼を刺激する。
1,1'-[オキシビス(2,1-エタンジ イルオキシ)]ビスブタン、ビス (2-プトキシエチル) エーテル	:	種: ウサギ 結果: 眼の刺激なし 分類: 刺激性物質には分類されていない。 方法: OECD 試験ガイドライン 405
銀	:	種: ウサギ 結果: 眼の刺激なし 分類: 眼の刺激なし 方法: OECD 試験ガイドライン 405
酸化第一銅	:	種: ウサギ 結果: 眼に対する不可逆的影響 分類: 眼に重度の障害を与えるリスクがある。 方法: OECD 試験ガイドライン 405
2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-ク レゾール	:	種: ウサギ 結果: 眼の刺激なし 分類: 刺激性物質には分類されていない。
トリエタノールアミン	:	種: ウサギ 結果: 眼の刺激なし 分類: 眼の刺激なし 軽度の炎症が観察されたが、分類の根拠としては不十分
鉛	:	種: ウサギ 結果: 眼の刺激なし

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

分類: 刺激性物質には分類されていない。
 方法: OECD 試験ガイドライン 405
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

- 金 : 種: ヒト
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
 方法: 局所リンパ節試験
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- フタル酸ジメチル : 種: モルモット
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート : 種: モルモット
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
 方法: 指令 67/548/EEC, 付属書 V, B. 6.
- パイン油 : 種: モルモット
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
- 1, 1'-[オキシビス(2, 1-エタンジイルオキシ)]ビスブタン、ビス(2-ブトキシエチル)エーテル : 種: ヒト
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 銀 : 種: モルモット
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
 方法: US EPA 試験ガイドライン OPPTS 870. 2600
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : 種: モルモット
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
 方法: OECD 試験ガイドライン 406
- 2, 6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール : 種: ヒト
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
- トリエタノールアミン : 種: モルモット
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
 ヒト皮膚感作性についての報告は稀か、不確かなものしかない。
- 鉛 : 種: モルモット
 結果: 皮膚感作を引き起こさない
 分類: 皮膚感作を引き起こさない
 方法: OECD 試験ガイドライン 406
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

生殖細胞変異原性

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

- フタル酸ジメチル : 動物実験では、突然異変は見られなかった。 バクテリア培養細胞では、遺伝子の損傷は起きなかった。 哺乳類の培養細胞の実験では、遺伝子損傷が1つの実験結果では観察され、他では観察されなかった。
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート : 動物実験では、突然異変は見られなかった。 細菌及び哺乳類の培養細胞での試験では、変異原性は見られなかった。 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- パイン油 : 動物実験では、突然異変は見られなかった。 哺乳類の培養細胞では、遺伝子の損傷は起なかった。
- 1,1'-[オキシビス(2,1-エタンジイルオキシ)]ビスブタン、ビス(2-プトキシエチル)エーテルアルキル(C=1~2)セルロース : 細菌及び哺乳類の培養細胞での試験では、変異原性は見られなかった。 バクテリア培養細胞では、遺伝子の損傷は起きなかった。 哺乳類の培養細胞では、遺伝子の損傷は起なかった。 動物実験では、突然異変は見られなかった。 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 銀 : 証拠の重みから変異原性の懸念はない。 バクテリア培養細胞では、遺伝子の損傷は起きなかった。 哺乳類の培養細胞の試験では、遺伝子損傷が観察された試験結果もあり、観察されなかった試験結果もある。 動物実験では、遺伝子損傷が観察された試験結果もあり、観察されなかった試験結果もある。 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : 動物実験では、突然異変は見られなかった。 バクテリア培養細胞では、遺伝子の損傷は起きなかった。 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール : 動物実験では、突然異変は見られなかった。 細菌及び哺乳類の培養細胞での試験では、変異原性は見られなかった。
- トリエタノールアミン : 細菌及び哺乳類の培養細胞での試験では、変異原性は見られなかった。 この物質は動物の遺伝子を損傷しないことを示唆する証拠がある。
- 鉛 : in vitro の試験で、変異原性を示した。 哺乳類の培養細胞の試験では、遺伝子損傷が観察された試験結果もあり、観察されなかった試験結果もある。

発がん性

- フタル酸ジメチル : 証拠の重みから発がん性物質の懸念はない
総体的に見て証拠はこの物質が発がん性ではないことを示している。
- パイン油 : ヒト発がん性としては分類できない。
動物実験では、発がん性の影響は見られなかった。
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール : ヒト発がん性としては分類できない。
総体的に見て証拠はこの物質が発がん性ではないことを示している。
- トリエタノールアミン : ヒト発がん性としては分類できない。
総体的に見て証拠はこの物質が発がん性ではないことを示している。
- 鉛 : ヒトに対する発がん性物質であると疑われている
実験動物では、腫瘍発生率の増加が観察された。
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

生殖毒性

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

- フタル酸ジメチル : 生殖毒性: 生殖毒性なし
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
乳の分泌および授乳を介しての影響はない。
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
催奇形性: 動物試験では、発生毒性は示されなかった。
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート : 生殖毒性: 生殖毒性なし
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
催奇形性: 動物試験では、発生毒性は示されなかった。
- パイン油 : 生殖毒性: 生殖毒性なし
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
催奇形性: 母体に有毒となるレベル以上のレベルにおいて、胚-胎児の発生への影響が、動物試験により示された。
- 1, 1'-[オキシビス(2, 1-エタンジイルオキシ)]ビスブタン、ビス(2-ブトキシエチル)エーテル : 生殖毒性: 生殖毒性なし
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
催奇形性: 動物試験では、発生毒性は示されなかった。
- 銀 : 生殖毒性: 生殖毒性なし
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
催奇形性: 動物試験では、発生毒性は示されなかった。
- 酸化第一銅 : 生殖毒性: 証拠の重みから生殖毒性の懸念はない
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
催奇形性: 母体に有毒となるレベル以上のレベルにおいて、胚-胎児の発生への影響が、動物試験により示された。
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 2, 6-ジターシャリブチル-4-クレゾール : 生殖毒性: 生殖毒性なし
乳の分泌および授乳を介しての影響はない。
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
催奇形性: 母体に有毒となるレベル以上のレベルにおいて、胚-胎児の発生への影響が、動物試験により示された。
- トリエタノールアミン : 生殖毒性: 生殖毒性なし
動物試験では、生殖毒性は示されなかった。
催奇形性: 動物試験では、発生毒性は示されなかった。
- 鉛 : 生殖毒性: ヒトに対する生殖毒性物質であると知られている
繁殖力の低下
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
催奇形性: 胎児の発生の遅れ (変異)
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

5771

版 9.0

整理番号 13000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

- 2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート
パイン油
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、単回暴露に分類されない。
- ： 標的臓器: 呼吸器官
この物質または混合物は、特定標的臓器毒、単回暴露、気道刺激性のカテゴリー 3 に分類される。
- 銀
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、単回暴露に分類されない。
- 酸化第一銅
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、単回暴露に分類されない。
- トリエタノールアミン
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、単回暴露に分類されない。
- 鉛
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、単回暴露に分類されない。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

- フタル酸ジメチル
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露に分類されない。
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露に分類されない。
- パイン油
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露に分類されない。
- 1, 1'-[オキシビス(2, 1-エタンジイルオキシ)]ビスブタン、ビス(2-ブトキシエチル)エーテル
- ： 可能性のある暴露ルート: 飲み込んだ場合
この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露に分類されない。
- 銀
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露に分類されない。
- 酸化第一銅
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露に分類されない。
- トリエタノールアミン
- ： この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露に分類されない。

誤えん有害性

- 金
- ： 誤えん有害性に分類されない
- パイン油
- ： この物質または混合物は、ヒトに吸入毒性危険有害性を引き起こすことが知られている、または ヒト吸入毒性危険有害性を引き起こすと考えられなければならない。
- アルキル（C = 1 ~ 2）セルロース
- ： 誤えん有害性に分類されない
- 銀
- ： 誤えん有害性に分類されない
- 酸化第一銅
- ： 誤えん有害性に分類されない
- 2, 6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール
- ： 誤えん有害性に分類されない
- トリエタノールアミン
- ： 誤えん有害性に分類されない
- 鉛
- ： 誤えん有害性に分類されない

その他

- フタル酸ジメチル
- ： 反復投与毒性:
飲み込んだ場合/ラット 112 d

5771

版 9.0

整理番号 130000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

NOAEL: 770 mg/kg

方法: OECD 試験ガイドライン 408

毒性学的に重大な影響は見られなかった。、本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

皮膚に付着した場合/マウス 365 d

NOAEL: 2,700 mg/kg

方法: OECD 試験ガイドライン 453

毒性学的に重大な影響は見られなかった。

2, 2, 4-トリメチルペンタ
ン-1, 3-ジオールモノイソ
ブチレート

: 反復投与毒性:

経口/ラット

毒性学的に重大な影響は見られなかった。

パイン油

: 反復投与毒性:

吸入/ラット

毒性学的に重大な影響は見られなかった。、本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

1,1'-[オキシビス(2,1-エタンジ
イルオキシ)]ビスブタン、ビス
(2-ブトキシエチル)エーテル

: 反復投与毒性:

飲み込んだ場合/ラット

NOAEL: 100 mg/kg

方法: ユーザー別フリーテキストを参照

銀

: 反復投与毒性:

飲み込んだ場合/ラット 90 d

NOAEL: 30 mg/kg

LOAEL: 125 mg/kg

方法: OECD 試験ガイドライン 408

分類のための推奨されるガイダンス値以下では、有意な標的臓器毒性を示す毒性学的影響は見られなかった。

吸入/ラット 90 d 粉塵/ミスト

方法: OECD 試験ガイドライン 413

分類のための推奨されるガイダンス値以下では、有意な標的臓器毒性を示す毒性学的影響は見られなかった。

酸化第一銅

: 反復投与毒性:

飲み込んだ場合/ラット 92 d

NOAEL: 1000,

LOAEL: 2000,

方法: 理事会規則 (EC) No. 440/2008, 付属書, B. 26

分類のための推奨されるガイダンス値以下では、有意な標的臓器毒性を示す毒性学的影響は見られなかった。、本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

吸入/ラット 28 d

NOAEL: 2,

LOAEL: 0.2,

方法: OECD 試験ガイドライン 412

分類のための推奨されるガイダンス値以下では、有意な標的臓器毒性を示す毒性学的影響は見られなかった。

5771

版 9.0

改訂日 2022/04/22

整理番号 130000002425

発行日 2022/04/23

示す毒性学的影響は見られなかった。、本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

- 2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-ク
レゾール : 反復投与毒性:
経口/ラット
NOAEL: 250 mg/kg
LOAEL: 500 mg/kg
腎臓への影響, 肝臓への影響
- トリエタノールアミン : 反復投与毒性:
経口/ラット
毒性学的に重大な影響は見られなかった。
吸入/ラット
毒性学的に重大な影響は見られなかった。
皮膚に付着した場合/ラット
分類のための推奨されるガイダンス値以下では、有意な標的臓器毒性を示す毒性学的影響は見られなかった。、臓器の重量変化, 血液中の化学成分の変化
- 鉛 : 反復投与毒性:
経口/ラット
LOAEL: 200,
標的臓器: 血液
この物質または混合物は、特定標的臓器毒、反復暴露、カテゴリー 1 に分類される。
血液中の化学成分の変化, 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

12. 環境影響情報

生態毒性

魚類に対する急性、延長毒性

- フタル酸ジメチル : LC50/96 h/Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ): 39 mg/l
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン
-1, 3-ジオールモノイソブチ
ラート : LC50/96 h/Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ): 33 mg/l
方法: OECD 試験ガイドライン 203
- パイン油 : LC50/96 h/Oncorhynchus mykiss (ニジマス): 18 mg/l
- 1,1'-[オキシビス(2,1-エタンジ
イルオキシ)]ビスブタン、ビス
(2-プトキシエチル) エーテル
銀 : LC50/96 h/Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ): 0.016 mg/l
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : LC50/96 h/Oncorhynchus mykiss (ニジマス): 0.0028 mg/l
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-ク
レゾール : LC50/96 h/ゼブラダニオ: 0.57 mg/l
- トリエタノールアミン : LC50/96 h/Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ): 11,800 mg/l

5771

版 9.0 改訂日 2022/04/22
 整理番号 130000002425 発行日 2022/04/23

水生植物に対する急性毒性

- フタル酸ジメチル : EC50/72 h/スケネデスムス・スブスピカトウス: 259.76 mg/l
 方法: DIN (ドイツ工業規格) 38412
 EC10/72 h/スケネデスムス・スブスピカトウス: 193.09 mg/l
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン
 -1, 3-ジオールモノイソブチ
 ラート : EC50/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻): 15 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 201
 無影響濃度/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻): 7.28 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 201
- パイン油 : EC50/72 h/スケネデスムス・スブスピカトウス: > 15 mg/l
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
 無影響濃度/72 h/セレナストラム カプリコウナータム (緑藻類): 3.3
 mg/l
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 1, 1'-[オキシビス(2, 1-エタンジ
 イルオキシ)]ビスブタン、ビス
 (2-ブトキシエチル) エーテル
 銀 : EC50/72 h/スケネデスムス・スブスピカトウス: 41.3 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 201
- 酸化第一銅 : EC50/96 h/Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻): 0.19 mg/l
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
 EC10/72 h/Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻): 0.03462 mg/l
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : EC50/72 h/Chlamydomonas reinhardtii (緑藻): 0.047 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 201
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
 無影響濃度/10 d/Chlamydomonas reinhardtii (緑藻): 0.022 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 201
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 2, 6-ジ-ターシャリーブチル-4-ク
 レゾール : EC50/72 h/スケネデスムス・スブスピカトウス: > 0.4 mg/l
 方法: 指令 67/548/EEC, 付属書 V, C. 3.
- トリエタノールアミン : EC50/72 h/スケネデスムス・スブスピカトウス: 216 mg/l

水生無脊椎動物に対する急性毒性

- フタル酸ジメチル : LC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 33 mg/l
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン
 -1, 3-ジオールモノイソブチ
 ラート : LC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 147.8 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 202
- パイン油 : EC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 24 mg/l
- 1, 1'-[オキシビス(2, 1-エタンジ
 イルオキシ)]ビスブタン、ビス
 (2-ブトキシエチル) エーテル
 銀 : EC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 42.5 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 202
- 酸化第一銅 : EC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 0.0125 mg/l
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : EC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 0.026 mg/l
 本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 2, 6-ジ-ターシャリーブチル-4-ク
 レゾール : EC50/48 h/Daphnia magna (オオミジンコ): 0.61 mg/l
 方法: OECD 試験ガイドライン 202
- トリエタノールアミン : EC50/48 h/Ceriodaphnia Dubia (ミジンコ): 609.88 mg/l

5771

版 9.0

改訂日 2022/04/22

整理番号 130000002425

発行日 2022/04/23

魚類に対する慢性毒性

- フタル酸ジメチル : 無影響濃度/102 d/Oncorhynchus mykiss (ニジマス): 11 mg/l
方法: OECD 試験ガイドライン 210
- 銀 : 無影響濃度/32 d/Oncorhynchus mykiss (ニジマス): 0.0012 mg/l
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : 無影響濃度/60 d/Oncorhynchus mykiss (ニジマス): 0.0022 mg/l
方法: OECD 試験ガイドライン 204
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

水生無脊椎動物に対する慢性毒性

- フタル酸ジメチル : 無影響濃度/21 d/Daphnia magna (オオミジンコ): 9.6 mg/l
- 銀 : 無影響濃度/21 d/Daphnia magna (オオミジンコ): 0.00327 mg/l
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : 無影響濃度/21 d/Daphnia magna (オオミジンコ): 0.0126 mg/l
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 2,6-ジターシャリブチル-4-クレゾール : 無影響濃度/21 d/Daphnia magna (オオミジンコ): 0.316 mg/l
- トリエタノールアミン : 無影響濃度/21 d/Daphnia magna (オオミジンコ): 16 mg/l

残留性・分解性

- 金 : 結果: 生分解性ではない。
- フタル酸ジメチル : 結果: 生分解性
- 2, 2, 4-トリメチルペンタン-1, 3-ジオールモノイソブチラート : 結果: 生分解性
- パイン油 : 結果: 生分解性ではない。
- 1,1'-[オキシビス(2,1-エタンジイルオキシ)]ビスブタン、ビス(2-ブトキシエチル)エーテル : 結果: 急速分解可能
本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 銀 : 結果: 生分解性ではない。
適用なし
- 2,6-ジターシャリブチル-4-クレゾール : 結果: 生分解性ではない。
- トリエタノールアミン : 曝露時間: 19 d
生分解: 96 %
結果: 生分解性

生体蓄積性

- フタル酸ジメチル : 生物蓄積の可能性は低い。
- パイン油 : 生物蓄積の可能性は低い。
- 銀 : 生物蓄積の可能性は低い。本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。
- 酸化第一銅 : 生物蓄積の可能性は低い。
- トリエタノールアミン : 生物濃縮係数 (BCF) : < 0.4
生物蓄積の可能性は低い。

土壌中の移動性

5771

版 9.0

整理番号 13000002425

改訂日 2022/04/22

発行日 2022/04/23

情報なし

オゾン層への有害性

この製品はモントリオール議定書の附属書に列記された成分を含まない。

他の有害影響

情報なし

13. 廃棄上の注意**化学品、汚染容器及び包装の安全で、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報**

- 廃棄の適用法令** : 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(施行令第6条)に従って廃棄する。処理を委託する場合は、所轄の地方自治体の許可を得た一般(或いは、特別管理)産業廃棄物業者と契約を結んだ上、処理を委託する。
- 残余廃棄物** : 再利用出来ない場合は、地方自治体の許可を得ている産業廃棄物処理業者に処理を委託する。未使用製品を室内外の下水溝に決して流さない。空の容器を再使用しない。汚染された/クリーンではない容器は、製品廃棄物と同様に処理/取り扱わなければならない。容器を適切に廃棄する。業界基準のみならず、適用される各自治体および国の規則を参照する。
- 汚染容器・包装** : 空き容器を廃棄処理する場合は、内容物を完全に除去し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(施行令第6条)に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意**国際規制****IMDG**

- 国連番号 : 3082
- 品名(国連輸送名) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.
(Silver, Dicopper oxide)
- 国連分類 : 9
- 容器等級 : III
- 海洋汚染物質 : 該当
- MARPOL73/78 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 : 適用なし

IATA

- 国連番号 : 3082
- 品名(国連輸送名) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.
(Silver, Dicopper oxide)
- 国連分類 : 9
- 容器等級 : III

5771

版 9.0

改訂日 2022/04/22

整理番号 130000002425

発行日 2022/04/23

国内規制がある場合の規制 : 消防法
情報 : 航空法
船舶安全法
追加の規制 : 適用なし
輸送又は輸送手段に関する : 適用なし
特別の安全対策
応急措置指針番号 : 171

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

労働安全衛生法	鉛中毒予防規則 鉛化合物: 鉛化合物 通知対象物質: フタル酸ジメチル(480), 銀(137), 鉛化合物(411), 酸化第一銅(379), 2,6-ジターシャリブチル-4-クレゾール(262) 表示物質: フタル酸ジメチル, 銀, 鉛及びその無機化合物
化管法	第1種指定化学物質: 銀
化審法	特定第1種指定化学物質: 鉛化合物 優先評価化学物質: 2,6-ジターシャリブチル-4-クレゾール, トリエタノールアミン
消防法	指定可燃物
航空法	航空法, その他の有害物
船舶安全法	船舶安全法, 有害性物質

16. その他の情報

参考文献

SDS 番号: 130000002425

記載内容の問い合わせ先

改訂日/版

初回発行日 : 2009/08/07
改訂日 : 2022/04/22
版 : 9.0

デュポンオーバルマーク、デュポン™、および®または™で示されるすべての製品は、DuPont de Nemours, Inc. 関連会社の商標または登録商標です。

以前のバージョンから大きな変更のあった個所には二重線を付した。

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等を、安全に行っていただくために作成されたものです。上記の情報はいかなる保証をするものでもありませんし、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータはここで指定された物質についてのみのものであり、別な物質へ変化させたり、処理したり、あるいは指定されていない工程での使用や、指定されていない材料との組み合わせには有効ではありません。