

安全性データシート

改訂: 2024年4月12日

前作成日: 2019年1月4日

SDS番号: 179A-24

セクション 1: 物質 / 混合物、および企業 / 業務の識別

1.1. 製品識別

610 シンセティック・ループリケーティング・フルイド (エアゾール)

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 合成ベースの潤滑剤。270° C までの温度で運転する装置の潤滑用。

使用上の制限: 情報なし

使用が奨励されない理由: 適応せず

1.3. 安全性データシートのサプライヤ情報

会社:

A.W. CHESTERTON COMPANY

860 Salem Street

Groveland, MA 01834-1507, USA

電話: +1 978-469-6446

(月-金: 8:30-5:30 PM 東部標準時)

SDSの要求: www.chesterton.com

Eメール (SDSに関する質問): ProductSDSs@chesterton.com

Eメール: customer.service@chesterton.com

供給元:

1.4. 緊急時電話番号

1日24時間、年中無休

Infotrac (追跡) 電話番号: +1 352-323-3500 (料金受信人払い通話)

セクション 2: 危険有害性の要約

2.1. 物質または混合物の分類

2.1.1. GHSによる分類

エアゾール、区分 2, H223, H229

水生環境有害性, 慢性、区分 3, H412

2.1.2. 追加情報

H(危険)ステートメントの全文: セクション2.2および16を参照。

2.2. ラベル項目

GHSによるラベル付け

危険の絵表示:



信号語: 警告

危険有害性情報: H223

可燃性/引火性のエアゾール。

H229

高圧容器: 熱すると破裂のおそれ。

H412

長期的影響により水生生物に有害。

使用上の注意:	P210	熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
	P211	裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
	P251	使用後の含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
	P273	環境への放出を避けること。
	P410/412	日光から遮断し、50° C 以上の温度に暴露しないこと。
	P501	許可された廃棄物処理プラントで内容物/容器を処分してください。

補足情報: なし

2.3. その他の危険性

なし

セクション 3: 組成、成分情報

3.2. 混合物

危険成分 ¹	重量%	CAS番号	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	GHS分類
デカン酸、ヘプタン酸混合エステル、イソノナン酸、オクタ酸、ペンタエリトリール	45-70	118685-24-8	2-642	水生慢性 4, H413
水素化精製軽質石油留分	5-10	64742-47-8	入手不可	引火性液体 3, H226 吸引性呼吸器有害性 1, H304 皮膚刺激性 2, H315 STOT 単回暴露 3, H336 水生慢性 3, H412
二酸化炭素	1-3	124-38-9	1-169	圧縮ガス、H280
トリス(メチルフェニル)フォスフェート(異名: リン酸トリクレジル)*	1-<2.5	1330-78-5	3-2613	生殖毒性 2; H361 急性水生毒性 1; H400 (Mファクター: 1) 水生慢性 1; H410
2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物	0.8-2.2	68411-46-1	入手不可	生殖毒性 2, H361f 水生慢性 3, H412

H(危険)ステートメントの全文: セクション16を参照。*オルト異性体の含有量は0.15% w/w 以下です。

¹分類基準: 労働安全衛生法, 毒物および劇物取締法, GHS

セクション 4: 応急処置

4.1. 応急処置情報

吸入:	新鮮な空気のある場所に移動してください。呼吸が停止している場合は、人工呼吸を実行してください。直ちに医師の診断を受けてください。
皮膚への付着:	石鹼水で皮膚を洗浄してください。汚染した衣服は脱いでください。刺激が持続する場合は医師の診断を受けてください。
目に入った場合:	水で数分間注意深く洗うこと。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。その後最低10分間洗浄を続けてください。刺激が持続する場合は医師の診断を受けてください。
呑み込んだ場合:	無理に吐かせないでください。意識がある場合は、水で口をゆすがせ。直ちに医師の診断を受けてください。
応急手当を行う人の保護:	個人に対する危険がある場合や適切な訓練が行われていない場合は、行動を起こさないでください。犠牲者に手当を施している間は製品に触らないでください。個人用保護具に関する奨励事項についてはセクション888.2.2参照してください。

4.2. 最も重要な徴候と影響 (急性および遅延)

皮膚、目、呼吸器系にかすかな刺激を与えることがあります。許容限界以上の濃度の蒸気を吸込むと、めまい、頭痛、その他中枢神経の異常を起こすことがあります。長い間あるいは繰り返し皮膚に付着すると、皮膚に刺激を与えたり、脱脂を起こすことがあります。

4.3. 緊急に医師の診察および特別な治療が必要な徴候

症状の手当てをしてください。

セクション 5: 火災時の処置**5.1. 消火剤**

適切な消火剤： 二酸化炭素、乾燥薬品、発泡 あるいは 水スプレー

不適切消火剤： 大量の水噴射

5.2. 物質または混合物から生じる特別な危険性

有害な燃焼生成物： 一酸化炭素、二酸化炭素、リン酸化物、その他の有毒煙。

その他の危険性： 水で発泡することがあります。高压容器は加熱すると爆発する危険があります。

5.3. 消防の際のアドバイス

熱に晒された容器は水で冷却してください。消防士に自給式呼吸器の着用を勧めてください。

セクション 6: 漏出時の処置**6.1. 作業者の注意、保護装備、緊急時の手順**

その場を退去してください。充分換気してください。セクション8で指定された露出制御と人体保護を利用してください。

6.2. 環境に対する注意

下水、河川、水路に流さないでください。

6.3. 閉じ込めおよび清掃の方法・材料

流出分は小さな場所に回収してください。発火源から水で洗い流してください。吸収性の材料 (砂、おがくず、クレー等) で回収し、廃棄に適した容器に入れてください。

6.4. 他のセクションの参照

廃棄処理についてはセクション13を参照してください。

セクション 7: 取扱い及び保管上の注意**7.1. 安全な取扱いのための注意**

セクション8で指定された露出制御と人体保護を利用してください。炎や白熱した材料に直接スプレー しないでください。発火源から離してください。禁煙。ある種のゴム材料やペンキを侵食することがあります。可動装置に関わる他の製品と同様、注意して使用してください。疑問がある場合は使用前に装置を停止してください。

7.2. 安全な保管のための条件 (配合禁忌を含む)

加圧容器： 直射日光を避け、50° C 以下で 保管してください。使用後も穴をあけたり焼却したりしないでください。

7.3. 具体的な最終用途

予防策は特になし。

セクション 8： 暴露防止及び保護措置

8.1. 管理パラメーター

成分	日本産業衛生学会 OEL		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
デカン酸、ヘプタン酸混合エステル、イソノナン酸、オクタン酸、ペンタエリトリール	N/A	N/A	N/A	N/A
水素化精製軽質石油留分	N/A	N/A	212 *	1,200 *
二酸化炭素	5,000	9,000	5,000 STEL: 30,000	9,000 54,000
トリス(メチルフェニル)フォスフェート	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物	N/A	N/A	N/A	N/A

* 付録Hに記述されたACGIH TLVs®およびBEIs®の「ある種の精製炭化水素溶剤蒸気混合物の相互算出法」に基づく。

生物学的限界値

構成成分に対する生物学的暴露限界はありません。

8.2. 曝露制限

8.2.1. 設備対策

条件は特になし。許容限界を超える場合は、充分換気してください。

8.2.2. 作業員の保護対策

呼吸器系の保護： 通常不必要。許容限界を超える場合は、認可された有機蒸気呼吸マスクを使用してください。(欧州規格フィルタータイプ A/P)。

手袋： 耐薬品性手袋(例：ネオプレンあるいはニトリル)。

目 / 顔の保護： 安全ゴーグル。

その他： 長袖、長ズボンを着用し、身体を清潔に保ち、皮膚との接触を避けてください。

8.2.3. 環境暴露措置

セクション6と12を参照。

セクション 9： 物理的及び化学的性質

9.1. 基本的な物理・化学的性質に関する情報

形状	液体	pH	適応せず
色	琥珀色	動粘	未定
臭気	かすかな臭気	水溶性	わずかな水溶性
においの閾値	未定	分配係数:n-オクタノール/水 (Log Pow)	適応せず
沸点、初留点及び沸騰範囲	未定	20・Cでの蒸気圧	未定
融点・凝固点	未定	相対密度	0.96 kg/l
揮発率%(容量比)	12%	蒸気密度(空気=1)	> 1
引火性	未定	蒸発率(エーテル=1)	< 1
高/低引火性あるいは高/低	未定	重量比芳香物含有率 (%)	< 0.1%
爆発限界		爆発性	未定
引火点	68° C, 製品のみ	酸化性	未定
方法	PM閉カップ	粒子特性	適応せず
自己発火温度	未定		
分解温度	未定		

9.2. その他の情報

なし

セクション 10： 安定性及び反応性

10.1. 反応性

セクション10.3と10.5を参照。

10.2. 化学的安定性

安定

10.3. 危険な反応の可能性

通常の使用条件では危険反応は起こっていません。

10.4. 避けるべき条件

炎、熱、スパーク、および高熱表面。

10.5. 配合禁忌薬品

液体塩素や濃縮酸素のような強力酸化剤、苛性ソーダや酸性溶液。

10.6. 危険な分解物

一酸化炭素、二酸化炭素、リン酸化物、その他の有毒煙。

セクション 11： 有害性情報

11.1. 毒性影響に関する情報

通常使用時の主な接触経路： 吸引、皮膚や目への付着。

急性毒性 -

経口： 有害を起こさないとされています。ATE-混合物 > 5000 mg/kg.

物質	テスト	結果
水素化精製軽質石油留分	LD50、ラット	> 5,000 mg/kg
2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物	LD50、ラット (OECD 401)	> 5,000 mg/kg
トリス(メチルフェニル)フォスフェート	LD50、ラット	> 5,000 mg/kg

経皮： 有害を起こさないとされています。ATE-混合物 > 4453 mg/kg.

物質	テスト	結果
水素化精製軽質石油留分	LD50、うさぎ	> 2,000 mg/kg
2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物	LD50、ラット	> 2,000 mg/kg
トリス(メチルフェニル)フォスフェート	LD50、うさぎ	> 10,000 mg/kg

吸入： データがないので分類されていません。許容限界以上の濃度の蒸気を吸込むと、めまい、頭痛、その他中枢神経の異常を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
水素化精製軽質石油留分	LC50、ラット、4時間	> 5.28 mg/l (分析テスト結果)
トリス(メチルフェニル)フォスフェート	LC50、ラット、1 時間	> 11.1 mg/l

皮膚腐食性/刺激性： 長い間あるいは繰り返し皮膚に付着すると、皮膚に刺激を与えたり、脱脂を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
水素化精製軽質石油留分	皮膚の炎症、うさぎ	炎症なし / かすかな炎症 / かすかな刺激
2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物	皮膚の炎症、うさぎ (OECD 404)	炎症なし
トリス(メチルフェニル)フォスフェート	皮膚の炎症、うさぎ、24 時間	炎症なし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： データがないので分類されていません。

物質	テスト	結果
水素化精製軽質石油留分	目の炎症、うさぎ	炎症なし / かすかな炎症
2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物	目の炎症、うさぎ (OECD 405)	炎症なし
トリス(メチルフェニル)フォスフェート	目の炎症、うさぎ	炎症なし

呼吸器または皮膚の感作： データがないので分類されていません。

物質	テスト	結果
水素化精製軽質石油留分	皮膚の感作、モルモット	過敏性なし
2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物	皮膚の感作、モルモット (OECD 406)	過敏性なし
トリス(メチルフェニル)フォスフェート	皮膚の感作	過敏性なし

胚細胞突然変異原性： デカン酸、ヘプタン酸混合エステル、イソノナン酸、オクタン酸、ペンタエリトリール、2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物、エイムズ試験：陰性。トリス(メチルフェニル)フォスフェート：生殖細胞の突然変異原ではないとされています。(インビトロ試験)。水素化精製軽質石油留分：生殖細胞の突然変異原ではないとされています。

がん原性： 本製品は、国際がん研究機関 (IARC) あるいは欧州化学機関 (ECHA) の規定する発がん性物質を含有していません。

生殖毒性： リン酸トリクレジルは動物摂取実験で不妊症を起こしています。2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物はある動物摂取研究で受精に影響を与えました。

STOT - 単回暴露:	データがないので分類されていません。水素化精製軽質石油留分: 眠気やめまいのおそれ。2,4,4-トリメチルペンテンを含有するベンゼンアミン、N-フェニール、反応生成物、トリス(メチルフェニル)フォスフェート: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。
STOT - 反復暴露:	データがないので分類されていません。水素化精製軽質石油留分、トリス(メチルフェニル)フォスフェート: 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。
吸引性呼吸器有害性:	入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。
その他の情報:	なし

セクション 12: 環境影響情報

本製品用に特別に決定された生態毒性データはありません。以下の情報は類似した物質の成分と生態毒性に基づいています。

12.1. 毒性

水生生物に有害です。また水生環境に長期にわたり悪影響を与える恐れがあります。

12.2. 持続性・分解性

水素化精製軽質石油留分: 空気中で分解性があります。; 本来生分解性。トリス(メチルフェニル)フォスフェート: 生分解性。

12.3. 生物蓄積の可能性

トリス(メチルフェニル)フォスフェート: 生体内蓄積することがあります。

12.4. 土壌中の移動性

液体。わずかに水に溶けます。環境移動性を決定する際は、本製品の物理、化学特性を考慮してください(セクション9参照)。水素化精製軽質石油留分: 環境中に放出されると急激に大気内に蒸発します。トリス(メチルフェニル)フォスフェート: 土壌内の移動性がかなり低いとされています。

12.5. 内分泌かく乱特性

情報なし

12.6. その他の悪影響

既知の影響なし

セクション 13: 廃棄上の注意**13.1. 廃棄処理方法**

汚れたものは、正式に認可された設備で焼却してください。圧力容器あるいは密封用器は認可された設備で焼却してください。地方自治体、国家条例を調べ、最も厳しい条件を遵守してください。

セクション 14: 輸送上の注意**14.1. UN番号**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN1950

14.2. UN固有輸送名

ICAO: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG: AEROSOLS

ADR/RID/ADN: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. 輸送危険性分類

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 2.1

14.4. 梱包グループ

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 適応せず

14.5. 環境への危険性

環境危険性なし

14.6. ユーザーへの特別な注意

使用に関する特別な注意はなし

14.7. Marpol 73/78附則IIIによる貨物輸送およびIBCコード

適応せず

14.8. その他の情報

IMDG: EMS. F-D, S-U, SHIPPED AS LIMITED QUANTITY

ADR: 分類コード 5F, トンネル制限コード (E), SHIPPED AS LIMITED QUANTITY

セクション 15: 適用法令**15.1. 物質または混合物に固有の安全性・保健・環境規制 / 法規**

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (化管法)

クラスI薬品: りん酸トリトリル

消防法

危険物 第4類第2石油類

労働安全衛生法 (安衛法)

危険物 (引火性の物)

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物: 水素化精製軽質石油留分

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (化審法)

優先評価化学物質: りん酸トリトリル (リン酸トリクレジル)

旧第二種監視化学物質: りん酸トリトリル

旧第三種監視化学物質: りん酸トリトリル

大気汚染防止法

有害大気汚染物質: りん酸トリトリル

高圧ガス保安法

不活性ガス: 二酸化炭素

セクション 16: その他の情報

略語一覧: ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
 ADN: 内陸水路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
 ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
 ATE: 急性毒性推定値
 BCF: 生物濃縮係数
 cATpE: 変換後の急性毒性推定値
 GHS: 世界調和システム
 ICAO: 国際民間航空機関
 IMDG: 国際海上危険物規定
 LC50: 試験動物の50%を死亡させる致死濃度
 LD50: 試験動物の50%を死亡させる投与量
 LOEL: 最小作用量
 NOEC: 最大無作用濃度
 NOEL: 最大無作用量
 N/A: 該当せず
 PEL: 許容暴露限度
 RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規定
 SDS: 安全性データシート
 STEL: 短時間暴露許容濃度
 STOT: 特定標的臓器毒性
 TLV: 暴露限界
 その他の略語はwww.wikipedia.orgで調べることができます。

主な参考文献およびデータ出典： 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (通称 ナイト、NITE)
欧州化学物質庁 (ECHA) - 化学物質に関する情報
米国国立医学図書館毒物学データネットワーク (TOXNET)
化学分類および情報データベース (CCID)

GHSによる混合物の分類方法：

分類	分類手順
引火性エアゾール 2, H223	テストデータに基づく
水生慢性 3, H412	算出方法

関連するH(危険)-ステートメント： H226: 引火性の液体および蒸気。
H280: 加圧ガス; 熱すると爆発のおそれ。
H304: 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
H315: 皮膚刺激。
H336: 眠気やめまいのおそれ。
H361: 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い。
H361f: 生殖能力に障害を与える疑いがあります。
H373: 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ。
H400: 水生生物に強い毒性。
H410: 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性。
H412: 長期的影響により水生生物に有害。
H413: 長期的影響により水生生物に有害のおそれ。

その他の情報： なし

本改訂によるSDSの変更： セクション 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3, 5.2, 8.1, 9.1, 11, 12.5, 13, 15.1, 16.

本情報は使用物質の供給元が発行したデータにのみ基づいており、混合物自体に基づくものではありません。使用者の特別な目的に対する製品の適合性に関する保証は一切明示、暗示されていません。適合性は使用者自身が決定しなければなりません。