

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2025 年 07 月 01 日 改訂日: 2025 年 07 月 01 日 前回の改訂日: バージョン:1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Tribol GR 400-2 PD
製品コード BU ETA

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 潤滑剤
使用上の制限 業務用用途に限る。

会社情報

仕入先

Castrol Holdings Europe B.V.
3198 NA
NetherlandsEuropoort Rotterdamd'Arcyweg 76
T +49 (0) 800 863 73 70
MSDSadvice@bp.com

安全データシート発行部門

Hilti AG
9494
LiechtensteinSchaanFeldkircherstraße 100
T +423 234 2111
product.compliance-power.tools@hilti.com

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
GBK GmbH Global Regulatory Compliance
+49 (0)6132-84463

国	組織/会社	住所	緊急連絡電話番号	コメント
日本	Japan Poison Information Center Universiti Sains Malaysia	562-0036 Minoh City, Osaka	+81-72-727-2499	

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

環境に対する有害性 水生環境有害性 短期（急性） 区分 3

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

水生環境有害性 長期（慢性）

区分 3

ラベル要素

危険有害性 (GHS JP)

長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)

注意書き (GHS JP)

安全対策

環境への放出を避けること。(P273)

廃棄

内容物／容器を 国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って 廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

名前	濃度 (%)	化学式 (上書き)	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
2, 6-ビス（1, 1-ジメチルエチル）-4-ノニルフェノール	0.1 - 1	C23H40O	-	4-(10)-1361	4306-88-1
トリフェニルホスフィットとイソデカノール（1:1）の反応生成物	0.1 - 1	-	(3)-2525,(3)-2535	既存化学物質	26544-23-0
水酸化リチウム	0.1 - 1	LiOH	(1)-712	既存化学物質	1310-65-2
アンモニウムモリブデートと C12-C24-ジエトキシ化アルキルアミンの反応生成物	0.1 - 1	-	-	-	-

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

応急処置者：まずは自身の安全を確保する！.

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.

呼吸器系疾患を発症した場合:毒物センターまたは医師の診察を受ける.

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

皮膚に付着した場合	石鹼と水で洗う。 汚染された衣服や靴をすべて脱がせる。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
眼に入った場合	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。 医師の診断／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	Do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. 被災者に意識がない場合は、口から何も与えないで下さい。 被災者の意識が無い場合、回復体位を保ち医師の診察を受けさせる。 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	呼吸器への刺激のおそれ。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	度重なる皮膚接触は皮膚の脱脂の原因になることがある。
症状/損傷 眼に入った場合	眼に入った場合、刺激を感じる可能性が高い恐れがあります。
症状/損傷 飲み込んだ場合	吐き気。 下痢。
慢性症状	症状は遅発性のことがある。

医師に対する特別注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療	皮膚の下への製品の高圧注入は、明らかな症状や怪我がなくても非常に深刻な結果をもたらす可能性がある。
-------------------	---

5. 火災時の措置

適切な消火剤	泡、粉末
使ってはならない消火剤	強い水流は使用しないで下さい。
火災危険性	火災の危険は一切ない。
爆発の危険	直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	炭素酸化物(CO、CO2), 金属酸化物

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

消火方法	安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らないで下さい。
消火時の保護具	適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。
火災の予防策	適切な訓練を受けていない場合、個人的なリスクを伴う行動は行わないこと。 区域より退避させること。
その他の情報	汚れた消火剤が排水溝や河川に流入しないようにする。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	下水道、地下、坑道、その他蓄積が危険になりうる場所への浸透を避ける。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
-------	--

非緊急対応者

保護具	推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	不要な人員を退避させて下さい。 こぼれた場合、床が滑りやすくなることがある。 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具	適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	不要な人員を退避させて下さい。 漏出した場所を換気する。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	環境への放出を避けること。 本液体が下水溝、水の流れ、地下、基盤に流れ込まないようにする。
------------	--

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。
浄化方法	製品は機械的に回収して下さい。 漏出は、吸収剤を使用してできるだけ素早く回収する。
その他の情報	物質または固形残留物は公認廃棄物処理施設で廃棄して下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	データなし
安全取扱注意事項	作業所の十分な換気を確保する。 個人用保護具を着用して下さい。 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
接触回避	データなし
衛生対策	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗って下さい。

保管

安全な保管条件	開いた容器は注意深く閉じ漏れを避けるため直立させて保管する。
安全な容器包装材料	データなし
技術的対策	涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

水酸化リチウム (1310-65-2)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	水酸化リチウム # Lithium hydroxide
許容濃度	1 mg/m ³
規則参照	許容濃度等の勧告 (2023 年度) 産衛誌 65 巻

設備対策	作業所の十分な換気を確保する。
------	-----------------

保護具

個人用保護具	推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

手の保護具

保護用手袋

眼の保護具

保護メガネ

皮膚及び身体の保護具

適切な保護服を着用して下さい。

個人用保護具シンボル



環境へのばく露の制限と監視

環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

固体

外観

ペースト状の

色

茶色

臭い

データなし

pH

データなし

融点

データなし

凝固点

データなし

沸点

データなし

引火点

268 °C 推定

自然発火点

非該当

分解温度

データなし

可燃性

データなし

蒸気圧

0.0087 hPa

相対密度

データなし

密度

< 1 g/cm³ (20 °C)

相対ガス密度

データなし

溶解度

水に溶けない。

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)

データなし

爆発限界 (vol %)

非該当

動粘性率

データなし

粒子特性

データなし

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

10. 安定性及び反応性

反応性	追加情報なし.
化学的安定性	通常の条件下では安定.
危険有害反応可能性	通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない.
避けるべき条件	炎や火花の禁止発火源をすべて断って下さい.
混触危険物質	酸化性物質.
危険有害な分解生成物	通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されません.

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	データなし
急性毒性 (経皮)	データなし

トリフェニルホスフィットとイソデカノール (1:1) の反応生成物 (26544-23-0)	
LD50 経皮 ウサギ	> 5000 mg/kg BW Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 吸入 - ラット	> 8.4 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
水酸化リチウム (1310-65-2)	
急性毒性 (経口)	データ不足で分類できない。なお、ラット LD50 値 210 mg/kg (RTECS (2008)) のデータがある。
急性毒性 (経皮)	データなし。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS 定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データなし。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	ラット LC50 値 0.96 mg/L/4hr (産業衛生学会提案理由書 (1995)) に基づき、区分 3 とした。なお、飽和蒸気圧濃度は不明であるが、GHS 定義における固体であり、融点が 471℃と高いため、「粉塵」と判断した。
LD50 経口 ラット	210 – 280 mg/kg (Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

水酸化リチウム (1310-65-2)	
LC50 吸入 - ラット	> 3.4 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))
皮膚腐食性／刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	データなし
呼吸器感受性	データなし
水酸化リチウム (1310-65-2)	
呼吸器感受性	データなし。
皮膚感受性	データなし
水酸化リチウム (1310-65-2)	
皮膚感受性	データなし。
生殖細胞変異原性	データなし
水酸化リチウム (1310-65-2)	
生殖細胞変異原性	データなし。
発がん性	データなし
水酸化リチウム (1310-65-2)	
発がん性	データなし。
生殖毒性	データなし
水酸化リチウム (1310-65-2)	
生殖毒性	本物質のデータはないが、リチウムを治療目的で摂取していた 226 名の妊婦に 25 名の先天性奇形を生じた。妊娠の可能性のある女性に対してリチウムは禁忌になっている (ACGIH (2001))。またリチウムは"Chemically Induced Birth Defects" (Birth Defects 3rd. (2000)) で催奇形性物質としてあげられており、"Catalog of Teratogenic Agents" (Teratogenic 12th (2007)) でもリチウム服用の妊婦において心臓奇形の出産報告が複数あり、ヒトに対する催奇形性が示唆されていることにより区分 1A に分類した。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

水酸化リチウム (1310-65-2)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	本物質は強力なアルカリ性を有し、腐食性が極めて、高く飛沫や蒸気により上気道および口腔の粘膜を刺激すると述べられている。事実ラットに 960 mg/m ³ /4h を吸入ばく露（粉塵）した試験で咽頭や鼻の壊死性の炎症が認められた（産業衛生学会提案理由書（1995））。この影響は、ラットの吸入ばく露 LC50 値（960 mg/m ³ ）およびガイダンス値から判断すると区分 1 相当であるため区分 1（気道）とした。なお本物質は GHS 定義における固体であり、融点が 471℃と高いため、「粉塵」と判断した。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データなし

トリフェニルホスフィットとイソデカノール（1:1）の反応生成物 (26544-23-0)	
LOAEL (経口、ラット、90 日)	40 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (経口、ラット、90 日)	15 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

水酸化リチウム (1310-65-2)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし。

誤えん有害性

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般

長期継続的影響によって水生生物に有害。

水生環境有害性 短期（急性）

水生生物に有害

水生環境有害性 長期（慢性）

長期継続的影響によって水生生物に有害

水酸化リチウム (1310-65-2)	
水生環境有害性 短期（急性）	データなし。
水生環境有害性 長期（慢性）	データなし。
LC50 - 魚 [1]	62.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Static system, Fresh water, Calculated value, Nominal concentration)

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

水酸化リチウム (1310-65-2)	
EC50 - 甲殻類 [1]	19.1 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 藻類	87.57 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Calculated value, Nominal concentration)

残留性・分解性

Tribol GR 400-2 PD	
残留性・分解性	追加情報なし.
水酸化リチウム (1310-65-2)	
残留性・分解性	Biodegradability: not applicable.
化学的酸素要求量(COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

生体蓄積性

Tribol GR 400-2 PD	
生体蓄積性	データなし
水酸化リチウム (1310-65-2)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative.

土壌中の移動性

Tribol GR 400-2 PD	
土壌中の移動性	データなし
水酸化リチウム (1310-65-2)	
表面張力	No data available in the literature
生態系 - 土壌	Low potential for adsorption in soil.

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性

データなし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分

固体廃棄物については適用法令を遵守する。

管轄当局の規制に準拠して廃棄すること。

廃棄方法

許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を破棄すること。

地域の廃棄規則

管轄当局の規制に準拠して廃棄すること。

推奨下水処理

管轄当局の規制に準拠して廃棄すること。

追加情報

空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

ADR / IMDG / IATA / RID / に準ずる

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. 国連番号または ID 番号			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
14.2. 国連正式品名			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
14.3. 輸送危険物分類			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
14.4. 容器等級			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
14.5. 環境有害性			
規制されていない	規制されていない	規制されていない	規制されていない
補足情報なし			

14.6. 使用者向け特別な安全対策

道路輸送

規制されていない

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

海上輸送

規制されていない

航空輸送

規制されていない

鉄道輸送

規制されていない

14.7. IMO 規定に基づくバルク輸送

非該当

14.8 国内規制

その他の情報

補足情報なし

Tribol GR 400-2 PD

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2） 【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2） 鉱油（別表の番号：581）（90%以上） 水酸化リチウム（別表の番号：1123）（5%未満） 【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2） 鉱油（別表の番号：581）（90%以上） 水酸化リチウム（別表の番号：1123）（5%未満） がん原性物質（安衛則第 5 7 7 条の 2 第 5 項、令和 4 年 1 2 月 2 6 日告示第 3 7 1 号、令和 4 年 1 2 月 2 6 日基発 1 2 2 6 第 4 号）
毒物及び劇物取締法	劇物（指定令第 2 条） 水酸化リチウム及びこれを含有する製剤（5%未満）
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y 類物質）（施行令別表第 1）
外国為替及び外国貿易法	輸入貿易管理令第 4 条第 1 項第 2 号輸入承認品目「2 の 2 号承認」 輸出貿易管理令別表第 1 の 1 6 の項
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	特定有害廃棄物（法第 2 条第 1 項第 1 号イ、平成 3 0 年 6 月 1 8 日省令第 1 2 号）
労働基準法	疾病化学物質（法第 7 5 条第 2 項、施行規則第 3 5 条別表第 1 の 2 第 4 号 1） がん原性化学物質（法第 7 5 条第 2 項、施行規則第 3 5 条別表第 1 の 2 第 7 号）

16. その他の情報

本書は、あくまで本製品の健康、安全性、環境への配慮等に関わる情報のみを、現在の知見に基づき記載するものであり、製品に関する何らかの特性を保証するものではない。