

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

第1章 物質 / 混合物および会社 / 企業の識別

1.1 製品識別子

製品名： Fomblin YVAC、Fomblin 30GX
他の識別方法： 報告されていません。
品番： H11301019 Fomblin Y VAC 06/6 1 kg
H11301020 Fomblin Y VAC 06/6 5 kg
H026004006 Fomblin Y VAC 06/6 8 kg (北米のみ)

H11311019 Fomblin Y VAC 14/6 1 kg

H11306019 Fomblin Y VAC 16/6 1 kg
H11306020 Fomblin Y VAC 16/6 5 kg
H026001006 Fomblin Y VAC 16/6 8 kg (北米のみ)

H11312019 Fomblin Y VAC 25/6 1 kg
H11312020 Fomblin Y VAC 25/6 5 kg
H026008006 Fomblin Y VAC 25/6 8 kg (北米のみ)

H11323016 Fomblin 30 GX 1 kg
H11323116 Fomblin 30 GX 5 kg
H11323017 Fomblin 30 GX 250 kg

1.2 関連する特定の物質または混合物の使用法および忌避すべき使用方法

特定された用途： 電子、電気および化学産業向け産業用潤滑剤。
推奨しない取り扱い： データなし。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

1.3 安全データシート発行者の詳細

英国地域のお問い合わせ詳細情報

Edwards, Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex,
RH15 9TW, United Kingdom

一般のお問い合わせ先

Tel: +44 (0)8459 212223

電子メール: info@edwardsvacuum.com

日本地域のお問い合わせ詳細情報

Edwards 日本
EDWARDS JAPAN LTD.
(販売およびサービス)
千葉県八千代市
吉橋 1078-1
〒276-8523

一般のお問い合わせ先

Tel: +81 47 458 8831

1.4 24 時間緊急用電話番号

Chemtrec: 1-800-424-9300.

第 2 章 危険の確認

2.1 物質または混合物の分類

GHS 分類： 物質。

規則 (EC) No. 1272/2008 に

基づく分類： 有害物質として区分されていません。

指令 1999/45/EC に基づく分類： 有害物質として区分されていません。

2.2 ラベルの要素

危険を示す絵文字： 該当せず

注意喚起のための文言： 該当せず

危険説明： 該当せず

予防措置の説明： 該当せず

2.3 その他の危険

PBT 基準： データなし。

vPvB 基準： データなし。

その他の未分類の危険： 熱分解によって、ガスフッ化水素 (HF) およびフルオロホスゲン等の腐食性有毒ガスを発生させます。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

第3章 原材料の構成および情報

3.1 物質

原材料	CAS 番号	危険性の等級 *	危険表示 / 危険説明 *
1-プロペン、1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロ-、酸化、重合 **	69991-67-9	該当せず	該当せず

* 危険性の等級、危険表および危険説明。これらの欄には、EU 指令 No 1272/2008 (およびその改正を含む) に基づき、原材料が危険物質として分類されている場合にのみ記載を行い、十分的確かつ簡潔な表現方法ですべての原材料に関する危険を表示します。上記以外の場合、この欄には「該当せず」と記載されます。

** 原材料。製品の成分濃度は 99.9% 以上です。

公示された危険表示および危険説明の全文は、第 16 章に記載されています。

3.2 混合物

該当せず

第4章 応急処置の方法

4.1 応急処置法の説明

眼： 最低 15 分間、多量の水で洗浄してください。なお、その際には、時々上下瞼を持ち上げながら洗ってください。コンタクトレンズがあればそれを外して、洗浄を続けます。炎症が続く場合は、医師の手当てを受けてください。

皮膚： 液が付着した部分は石鹸を十分つけて水で洗ってください。症状が現れた場合は、医師の手当てを受けるようにしてください。

飲み込み / 口腔： 多量の水で口を十分にゆすぎます。飲み込んだ者にコップ 1 ~ 2 杯の水または牛乳を与えます。意識のない者に対しては絶対に経口で何も与えないでください。飲み込んだ液を吐かせようとししないでください。症状が現れた場合は、医師の手当てを受けるようにしてください。

吸入： 曝露した者を空気のきれいな場所に移します。呼吸困難、呼吸停止等の症状が出た場合は、応急手当に関する技能を有する者が酸素吸入を行うか、または必要に応じて人工呼吸を行い、ただちに医師の手当てを受けるようにしてください。

一般的アドバイス： なし

4.2 最も重要な急性および遅発性の症状、効果

潜在的な急性健康影響：

眼： 充血および炎症が起きる場合があります。

皮膚： 充血が起きる場合があります。

飲み込み / 口腔： 吐気、嘔吐および下痢等の症状が発生する場合があります。

吸入： 報告されていません。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

過度の曝露による症状：

眼： データなし。
皮膚： データなし。
飲み込み / 口腔： データなし。
吸入： データなし。

4.3 応急措置の指示および要求される特別な治療

データなし。

第5章 消火の方法

5.1 消火剤

適合消火剤： 水、パウダー、泡、粉末消火剤、二酸化炭素 (CO₂)
不適合消火剤： 報告されていません。

5.2 物質または混合物から発生する特別の危険

火災および爆発の危険： この製品は可燃性または爆発性ではありません。
危険な燃焼生成物： 燃焼すると、熱分解が生じ、ガスフッ化水素およびフルオロホスゲン等の腐食性有毒ガスを発生させます。

5.3 消火要員向け情報

消火要員向け特別予防措置： 風上から作業を行ってください。作業チームが火に接近する際には、水霧または水スプレーを使用してください。また、容器とその周囲の温度を低く保つ目的でも同様に使用するようになしてください。

消火要員用の特別な身体保護具： 消火を行う者は、陽圧で動作する全面型面体の自給式呼吸装置 (SCBA) を着用する必要があります。火炎の近くで作業する場合は、耐酸オーバースーツを着用してください。

可燃特性について - 第9章を参照してください。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

第 6 章 事故による流出に対する措置

6.1 身体予防措置、身体保護具および緊急手順

緊急事態に対処する担当者以外の者向け：

身体に危険が生ずるような行動をとったり、または適切な訓練を受けずに行動したりしないでください。消火要員でない者、または身体用保護具を着用していない者を避難させます。製品の流出を防ぐため、漏れが生じている容器の漏出箇所を上に向けます。流出した物質を手で触ったり、物質の上を歩いたりしないでください。流出した製品により、滑って転倒する危険性があります。液が皮膚に付着したり眼に入らないようにしてください。適切な身体用保護具 (第 8 章を参照) を着用してください。

緊急時対応要員向け：

換気が適切に行われているか確認してください。直火、高温面または発火源に近づかないでください。

6.2 環境に対する予防措置：

転倒の危険を避けるため、こぼれた場所を洗浄する前にこぼれた液体を封じ込めます。発火源を除去してください。製品が排水溝、下水道および水路に流入しないようにしてください。

6.3 閉じ込めおよび拭き取り用物質および方法

必要に応じた身体防護服を着用してください。第 8 章を参照してください。注意：製品がこぼれた場所は滑りやすくなっています。パーミキュライト、乾燥砂、土または類似の不活性吸収剤に物質を吸収させます。こぼれた物質を適切な容器に入れ、廃棄します。適切な洗浄剤で残った製品を拭き取ります。地方自治体の条例および国の法律に従って廃棄してください。上下水道装置を洗浄しないでください。

6.4 参照する他の章

身体保護具については第 8 章を着用してください。

廃棄時の注意に関する情報については第 13 章を参照してください。

第 7 章 取り扱いおよび保管

7.1 安全に取り扱うための予防措置

製品を取り扱う時には常に身体保護具を着用していることを確認してください。第 8 章を参照してください。十分な換気が得られるエリアで熱源や発火源から離して取り扱ってください。静電気に対して予防措置を講じるために接地装置および接地器具を使用します。使用前に配管回路を洗浄および乾燥してください。

製品を使用している場所での飲食は避けてください。良好な職場衛生を確保してください。使用后および飲食前には手を洗ってください。

7.2 不適合物質情報を含む、安全な保管条件

熱源、発火源および不適合物質から離れていて十分に換気の良い涼しい場所にあるラベル付き容器に保管してください。

7.3 特定の最終用途

特別な取り扱い方法は必要ありません。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

第8章 曝露コントロール / 身体保護

8.1 コントロールパラメータ

以下の表の職業曝露限度 (OEL) は、熱分解による副生成物向けです。

物質	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	職業曝露限度 EH40 (英国)
無水フッ化水素	0.5 ppm - 8時間 TWA 2 ppm - CLV	2.5 mg/m ³	1.5 mg/m ³ - 8時間 TWA 2.5 mg/m ³ - STEL
フッ化カルボニル	2 ppm - 8時間 TWA 5 ppm - STEL	2.5 mg/m ³	2.5 mg/m ³ - 8時間 TWA

8.2 曝露コントロール

適切な工学的制御：

特に密閉区域では、適切な換気が確保されていることを確認してください。危険な分解の危険性があります。上記で示した OEL に準拠するため技術的対策を講じてください。

洗眼場所および安全用シャワーが作業現場の近くで利用可能なことを確認してください。

身体保護の方法：

眼 / 顔の保護：

飛沫の発生する条件下では、サイドシールド付き安全眼鏡、安全用ゴーグルまたはフェイスシールドが必要です。

手 / 皮膚の保護：

作業場に特有の危険に対応した不浸透性手袋（化学薬品、オイルおよび溶剤に耐性にあるもの）、長袖オーバーオール / つなぎ作業服および安全靴等の適切な防護服を着用してください。

呼吸器保護：

危険な熱分解生成物に曝露する可能性がある場合は、自治体および国の基準に従った個人用呼吸装置および適合フィルタを使用してください。

衛生基準：

良好な職場衛生を確保してください。取り扱い後は、手、顔および皮膚の接触部位を完全に洗ってください。汚染された衣服はすべて脱いでください。製品の取り扱い中は、飲食をしないでください。

その他の一般的保護：

なし

第9章 物理および化学特性

9.1 基礎的な物理および化学特性に関する情報

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

以下の情報は 30GX 潤滑剤のみに適用します。

外観	無色の液体	融点 / 凝固点	該当せず	°C / °F
臭気	無臭	初留点および沸点範囲	> 270 / 518	°C / °F
臭気閾値	データがありません	引火点	可燃性なし	°C / °F
pH	データがありません	可燃性または爆発上限 / 下限	データがありません	°C / °F
蒸発率	データがありません	蒸気圧	< 0.0000001 @ 20 °C / 68 °F	hPa
可燃性 (固形物、ガス)	データがありません	蒸気密度	データがありません	g/cm ³
溶解度	水に対して不溶解性、 フッ素溶剤に対しては 溶解性	相対密度	1.9 @ 20 °C / 68 °F	g/cm ³
分配係数： n- オクタノール / 水	データがありません	自然発火温度	データがありません	°C / °F
爆発特性	爆発性なし	分解温度	> 290 / 554	°C / °F
酸化特性	酸化剤ではない	粘度	570	mPa.s

安全データシート (SDS)

**製品名：メカニカルポンプオイル -
 FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX**

以下の情報は Y VAC 潤滑剤のみに適用します。

外観	無色の液体	融点 / 凝固点	該当せず	°C / °F
臭気	無臭	初留点および沸点範囲	> 270 / 518	°C / °F
臭気閾値	データがありません	引火点	可燃性なし	°C / °F
pH	データがありません	可燃性または爆発上限 / 下限	データがありません	°C / °F
蒸発率	データがありません	蒸気圧	< 0.0000001- 0.000013 @ 20 °C / 68 °F	hPa
可燃性 (固形物、ガス)	データがありません	蒸気密度	データがありません	g/cm ³
溶解度	水に対して不溶解性、 フッ素溶剤に対しては 溶解性	相対密度	1.88 - 1.90	g/cm ³
分配係数： n- オクタノール / 水	データがありません	自然発火温度	データがありません	°C / °F
爆発特性	爆発性なし	分解温度	> 290 / 554	°C / °F
酸化特性	酸化剤ではない	粘度	95 - 560 @ 20 °C / 68 °F	mPa.s

9.2 その他の情報

なし

第 10 章 安定度および反応度

10.1 反応度

通常の使用状態では安定。

10.2 化学安定性

通常の使用状態では安定。金属により低い温度で腐食が促進されます。

10.3 危険反応の可能性

通常の使用状態で既知のものはありません。

10.4 避けるべき条件

高電圧アークが存在し、酸素のない環境で製品の使用を控えてください。火災および発火源から離して保管してください。熱分解を避けるために、過熱しないでください。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

10.5 不適合物質

100 °C / 212 °F 以上のルイス酸 (フリーデルクラフト)、200 °C / 392 °F 以上の粉末アルミニウムおよび粉末マグネシウム。

10.6 危険な分解生成物

ガスフッ化水素およびフルオロホスゲン

第 11 章 毒性情報

11.1 毒性効果情報

急性毒性：	Fomblin 30GX: LD50 値経口：> 5000 mg/kg (ラット) LD50 値経皮：> 2000 mg/kg (ラット) Fomblin Y VAC: LD50 値経口：> 15000 mg/kg (ラット) LD50 値経皮：> 5000 mg/kg (ラット)
炎症：	目または皮膚 (ウサギ) を刺激しません。
腐食性：	データなし。
感作：	増感剤ではありません (モルモット)。
反復投与毒性：	データなし。
発癌性：	データなし。
突然変異性：	Fomblin 30GX および Fomblin Y VAC: エイムズ試験において変異原性なし。 Fomblin Y VAC のみ： インビトロ染色体異常試験、陰性
特定標的臓器毒性 (STOT) - 単回曝露	データなし。
STOT - 反復曝露：	Fomblin 30GX: 28 日：ラット 1000 mg/kg。備考：NOEL。
吸引の危険：	データなし。
生殖毒性：	データなし。

曝露可能経路に関する情報

データなし。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

物理的、化学的特性および毒性特性に関連する症状

眼への影響： 充血および炎症が起きる場合があります。
皮膚への影響： 充血が起きる場合があります。
飲み込みによる影響 / 口腔への影響： 吐気、嘔吐および下痢等の症状が発生する場合があります。
吸入による影響： データなし。

遅発性、急性効果ならびに短期および長曝露後における慢性効果

データなし。

その他の情報

この製品は生物学的に不活性です。分解生成物への接触により、眼、皮膚および粘膜の激しい炎症が生じます。

第 12 章 環境情報

12.1 毒性

Fomblin 30GX:

LC50、96 時間 > 360 mg/l、魚、Brachydanio rerio (飽和水性溶液)。

EC50、48 時間 > 360 mg/l、220 ppm、甲殻類、Daphnia magna (飽和水性溶液)。

Fomblin Y VAC:

EC50、48 時間 > 360 mg/l、200 ppm、甲殻類、Daphnia magna (ミジンコ)、飽和水性溶液。

LC50、96 時間 > 360 mg/l、200 ppm、魚、Brachydanio rerio (ゼブラフィッシュ)、飽和水性溶液。

12.2 残存性および分解性

Fomblin 30GX:

データなし。

Fomblin Y VAC:

非生分解性。

12.3 生体内蓄積能

データなし。

12.4 土壌中における流動性

データなし。

12.5 PBT および vPvB 評価結果

PBT: データなし。

vPvB: データなし。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

12.6 その他の悪影響

通常使用においては、生態学的被害の報告、および、その予測もありません。

第 13 章 廃棄時の注意

13.1 廃棄物の取り扱い方法

製品： 自治体および国の適用法令に従って使用済み / 未使用製品を廃棄するようにしてください。自治体の規制に従って焼却処分することができます。焼却炉には、フッ化水素を中和あるいは回復する装置を装備する必要があります。

容器： 梱包材は、自治体および国の適用法令に従って廃棄するようにしてください。空のコンテナは埋立廃棄できます。

第 14 章 輸送情報

14.1 U.N. 番号

ADR/RID	IMDG	IATA	米国 DOT
該当せず	該当せず	該当せず	該当せず

14.2 UN 正式船舶名

ADR/RID	IMDG	IATA	米国 DOT
該当せず	該当せず	該当せず	該当せず

14.3 輸送における危険物クラス

ADR/RID	IMDG	IATA	米国 DOT
該当せず	該当せず	該当せず	該当せず

14.4 包装等級

ADR/RID	IMDG	IATA	米国 DOT
該当せず	該当せず	該当せず	該当せず

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

14.5 環境に対する危険

ADR/RID	IMDG	IATA	米国 DOT
該当せず	該当せず	該当せず	該当せず

14.6 使用者向け特別予防措置

ADR/RID	IMDG	IATA	米国 DOT
該当せず	該当せず	該当せず	該当せず

14.7 MARPOL 73/78 の Annex II および IBC コードに準拠するバルク輸送

データなし。

第 15 章 規制法令情報

15.1 物質または混合物に対する安全、健康および環境に関する規制 / 法令

欧州

この製品は、原材料および混合物の分類、表示および包装に関する EU 規則 No 1907/2006 (REACH) に従って分類されています。

供給用として危険物質に区分：いいえ。

ドイツ連邦水質管理法データなし。

米国

この製品に含まれる物質は、米国有害物質規制法 (TSCA) にリストされています。

SARA TITLE III - 313 章サプライヤー情報：

この製品は、1986 年緊急対処計画および地域住民の知る権利法 (EPCRA) 第 313 条および 40 CFR パート 372 の報告義務における有害化学物質を含んでいません。

カリフォルニア Proposition 65: この製品は、カリフォルニア州において確認されている癌または生殖毒性を引き起こす化学物質を含んでいません。

カナダ

WHMIS 分類：データなし。

この製品の原材料はカナダ DSL に記載されています。

15.2 化学品安全評価

データなし。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

第 16 章 その他の情報

この SDS は、ANSI Z400.1、化学物質の登録、評価、認可 (REACH) と制限に関する規則 (EC) No 1907/2006 (規則 No 453/2010 において改正)、ならびに化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) に基づいています。

16.1 省略した説明および表現に関する全文

該当せず

16.2 NFPA / HMIS 危険コード

NFPA 危険コード		HMIS 危険コード		評価システム
健康	データがありません	健康	データがありません	0 = 危険なし
燃えやすさ	データがありません	燃えやすさ	データがありません	1 = やや危険
不安程度	データがありません	反応度	データがありません	2 = 中程度の危険
				3 = かなり危険
				4 = 極めて危険

16.3 このデータシートの準拠情報

- Solvay Speciality Polymers "Fomblin 30GX" 欧州物質安全データシート、第 2.1 版
改訂日：2013年9月2日。
- Solvay Speciality Polymers "Fomblin 30GX" 北米物質安全データシート、第 2.0 版
改訂日：2014年9月30日。
- Solvay Speciality Polymers "Y LVAC" 欧州物質安全データシート、第 3.1 版
改訂日：2014年3月13日。
- Solvay Speciality Polymers "Y LVAC" 北米物質安全データシート、第 2.0 版
改訂日：2014年9月19日。

安全データシート (SDS)

製品名：メカニカルポンプオイル -
FOMBLIN YVAC (06/6、14/6、16/6、25/6) および 30GX

16.4 用語集

ACGIH - 米国産業衛生専門家会議；ADR - 陸路による危険物品の国際輸送に関する欧州協定；ANSI - 米国規格協会；CAS No. - 化学情報検索サービス機関番号；Chemtrec - 化学物質輸送緊急センター (米国)；CLV - シーリングレベル値；DSL - 国内物質リスト；EH40 (UK) - HSE ガイダンスノート EH40 職業曝露限度；EPCRA - 緊急対処計画および地域住民の知る権利法；EU 欧州連合；GHS - 化学品の分類及び表示に関する世界調和システム；HMIS - 危険有害性情報システム；IATA - 国際航空運送協会；IBC - 国際バルクケミカル；IMDG - 国際海上危険物規則；LC - 致死濃度；LD - 致死量；MARPOL 73/78 - 1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書；NFPA - 全国防火協会；NOEL - 無影響量；OEL - 職業曝露限界；OSHA - 米労働省職業安全衛生管理局；PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性 (物質)；PEL - 許容曝露限界値；REACH - 化学物質の総合的な登録、評価、認可、制限；RID - 鉄道による危険物品の国際輸送に関する欧州協定；SARA (Title III) - スーパーファンド改正・再承認法；SARA 313 - スーパーファンド改正・再承認法第313条；SDS - 全データシート；STEL - 短時間曝露限界、基準時間15分；STOT - 特定標的器官毒性物質；SCBA - 自給式呼吸装置；TLV - 許容濃度；TSCA - 有害物質規制法 94-469；TWA - 時間加重平均、基準時間8時間；US DOT - 米国運輸省；vPvB - 極めて難分解性と高い生体蓄積性を有する化学物質；WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム。

16.5 改訂：

2015年6月 - データシートは規則 (EC) No 1907/2006 (No 453/2010 において改正)、GHS および最新のサプライヤー情報に準拠する目的で更新されました。

2016年1月 - お問い合わせ詳細情報は更新されました。レビューション日を修正しないで二年一回の SDS レビュー日を保留します。

このデータシート中の情報および推奨情報の正確性には万全を期していますが、ご使用前には物質がお客様のご使用目的に合っているか確認することを推奨します。このデータシート中の情報はメーカーのデータからの転載であり、この情報の正確性はメーカーの責任事項となります。従って、製品のいかなる具体的特性も保証されることはありません。