



安全データシート

規定 (EC) 第1907/2006 および 12712/2008 に準拠
危険情報伝達基準 29 CFR 1910 (米国)
WHS オーストラリア 規定
JIS Z 7253 (2012):

EZ Flush

改訂日：2016年4月27日

1. 化学物質等および会社情報

1.1 混合物情報：EZ Flush

1.2 調剤の用途：ProJet®3XXX, 5000 systemsで使用

1.3 会社情報：

会社名	株式会社スリーディー・システムズ・ジャパン
住所	〒150-6027 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー 27 階
電子メール	moreinfo@3dsystems.com
電話番号	03-5798-2500
化学物質緊急時の連絡	03-4520-9637 - Chemtrec

2. 危険有害性の要約

2.1 分類：

GHS：Regulation (EC) No. 1272/2008、HazCom 2012、Australian Dangerous Goods Code：

皮膚感作	区分 1	H317
------	------	------

Regulation (EC) 67/548/EEC および 1999/45/EC：

Xi、R43

2.2 ラベル要素

Regulation (EC) No. 1272/2008：

危険有害性絵表示および注意喚起語：



GHS07

注意喚起語：警告

ラベルの危険有害性決定成分：フェニルビス (2,4,6-トリメチルベンゾイル) - ホスフィンオキシド

危険有害性情報：

H317：アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き：

- P280：保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P302+350：皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
P305+351+338：眼に入った場合：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。その後も洗浄を続けること。
P410+403：日光から遮断すること。換気の良い場所で保管すること。
P501：地方/地域規制に従って、内容物/容器を廃棄すること。

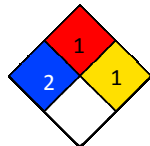


安全データシート

規定 (EC) 第1907/2006 および 12712/2008 に準拠
危険情報伝達基準 29 CFR 1910 (米国)
WHS オーストラリア 規定
JIS Z 7253 (2012):

EZ Flush

改訂日：2016年4月27日



NFPA 評価
0 = 最小限度
1 = わずか
2 = 適度
3 = 高い
4 = 非常に高い

危険有害性物質識別システム (HMIS) :

(危険有害度：0 = 極小、4 = 極大) :

健康 2
可燃性 1
物理的危険有害性 1

保護措置 :

皮膚、眼の保護

3. 組成および成分情報

3.1 化学特性 :

説明 : 有機混合物

3.2 成分:

化学名	CAS番号	EC番号	%	分類	
				規定 (EC) 1272/2008	規定 67/548/EEC, 1999/45/EC
トリエチレン グリコール ジアクリレート	109-16-0	203-652-6	97~99	非分類	非分類
フェニルビス (2,4,6-トリメチル ベンゾイル)- ホスフィンオキシド	162881-26-7	423-340-5	1~3	皮膚感作性 1、H317 水生環境慢性 4、 H413	Xi, R43, R 52/53

4. 応急処置

4.1 一般情報 : 作業場付近に洗眼器および緊急用シャワーを設置すること。

4.2 吸入した場合 : 呼吸刺激を起こすおそれがある。空気の新鮮な場所に負傷者を移すこと。呼吸刺激が発生し、呼吸が困難になった場合は、直ちに医療措置を求めること。

4.3 皮膚に付着した場合 : 皮膚付着によって、発赤および/または腫れを伴う刺激または感作を起こすおそれがある。直ちに多量の水と石鹼で洗い流すこと。汚染された衣服と靴を脱ぐこと。症状が現れた場合は、直ちに医療措置を求めること。再度着用する前に衣服を洗濯すること。

4.4 眼に入った場合 : 眼に対して刺激性がある。発赤、腫れ、痛みを起こす。直ちに多量の水で少なくとも15分間洗眼すること。症状が続く場合は、直ちに医療措置を求めること。

4.5 飲み込んだ場合 : 口、喉、胃を刺激する。飲み込んだ場合は、多量の水を飲み、直ちに医療措置を求めること。無理に吐かせてはならない。

4.6 応急処置に当たる者の自己防衛策 : 適切な保護具を着用すること (セクション8参照)。空気の新鮮な場所に負傷者を移すこと。汚染された衣服と靴を脱ぐこと。



安全データシート

規定 (EC) 第1907/2006 および 12712/2008 に準拠
危険情報伝達基準 29 CFR 1910 (米国)
WHS オーストラリア 規定
JIS Z 7253 (2012):

EZ Flush

改訂日：2016年4月27日

5. 火災時の措置

5.1 適切な消火剤：水噴霧、粉末消火剤、二酸化炭素、または泡消火剤。

5.2 安全上の理由から使ってはならない消火剤：大量の水噴射。

5.3 物質または調剤自体、燃焼生成物、生成ガスに起因する特有の暴露危険有害性：熱分解生成物は、CO₂、CO、NO、および煙を含む場合がある。

5.4 消火作業用の特別保護具：ヘルメット、自給式陽圧型またはデマンド型呼吸器、保護衣、およびフェイスマスクを含む完全保護衣を着用すること。

5.5 追加情報：危険を伴わない場合は、容器を現場から移すこと。散水して容器を冷却すること。物質または燃焼副産物の吸入を避けること。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項：関係者以外の立入を禁止すること。適切な保護具および保護衣を着用すること。直ちに専門家に相談すること。

6.2 環境に対する注意事項：危険を伴わない場合は、物質の流れを止めること。汚染区域を換気すること。発火源をなくすこと。水生環境を汚染した場合は、現地当局に通報すること。

6.3 浄化方法：適切な保護具および保護衣を着用すること。適切な吸収剤で漏出物を吸収すること。適切な廃棄用容器にすべての廃棄物を回収すること。物質およびその容器は、危険有害性廃棄物として廃棄しなければならない。発火源から遠ざけること。

7. 取扱いおよび保管上の注意

7.1 取扱い：適切な換気を行うこと。適切な保護具を使用すること。皮膚および眼との接触を避けること。蒸気やミストを吸入してはならない。発火源を避けること。排水路や水路に入れてはならない。

7.2 保管：元の容器に入れて密封し、室温で保管すること。本物質は、十分換気された室内の冷暗所で保管すること。直射日光や紫外線を避けて保管すること。保管温度：35 °C / 95 °F未満。保管クラス10、環境有害液体。

8. 暴露防止および保護措置

8.1 暴露限界値：

一般製品情報：本製品の職業暴露限界(PEL/TWA)は確立されていない。

成分分析：

成分	成分メーカーIEL (内部被曝限界値)
フェニルビス (2,4,6-トリメチルベンゾイル) - ホスフィンオキシド	7.8 mg/m3

8.2 暴露防止

暴露防止の技術的対策：防爆型局所排気装置を使用すること。

暴露防止の教育的対策：使用中は飲食または喫煙してはならない。取扱い後、食事、喫煙、トイレ使用前、および一日の終わりには手を洗うこと。



安全データシート

規定 (EC) 第1907/2006 および 12712/2008 に準拠

危険情報伝達基準 29 CFR 1910 (米国)

WHS オーストラリア 規定

JIS Z 7253 (2012):

EZ Flush

改訂日：2016年4月27日

個人用保護具：

呼吸器の保護：換気によって蒸気密度を既定限度未満に効果的に維持できない場合は、適切な認定呼吸器保護具を提供しなければならない。

手の保護：不浸透性ニトリル手袋を使用すること。

眼の保護：安全メガネまたは化学用ゴーグルを着用すること。

身体の保護：エプロンおよび密閉型の靴を着用すること。

9. 物理的および化学的性質

9.1 外観：

物理的状態：液体

色：無色

臭気：穏やか

9.2 健康、安全、および環境に関する重要情報

pH(20 ° C):	NA
融点/範囲(° C):	NA
沸点/範囲(° C):	NA
引火点/範囲(° C):	> 93° C (COC)
発火温度(° C):	NA
蒸気圧(° C):	NA
密度(g/cm3):	1.1.
かさ密度(kg/m3):	NA
水溶解度(20° C in g/l):	不溶性
分配係数:	NA
n-オクタノール/水(log Po/w):	NA
動的粘度(mPa s):	10 (80° C)
粉塵爆発の危険有害性:	NA
爆発限界:	NA

10. 安定性および反応性

10.1 避けるべき条件：熱と光への暴露を回避すること。必要な措置を講じて静電気放電を回避すること。

10.2 避けるべき物質：酸化剤、強酸、および強塩基。

10.3 危険有害な分解生成物：高温または燃焼時に、二酸化炭素、一酸化炭素、およびその他の有毒ヒュームが放出されることがある。

11. 有害性情報

11.1 トキシコキネティクス、代謝、および分布：NA

11.2 急性毒性（毒性テスト）

成分	LD50経口	LD50経皮
フェニルビス (2,4,6-トリメチルベンゾイル)-ホスフィンオキシド	>2,000 mg/kg (ラット)	> 2,000 mg/kg



安全データシート

規定 (EC) 第1907/2006 および 12712/2008 に準拠
危険情報伝達基準 29 CFR 1910 (米国)
WHS オーストラリア 規定
JIS Z 7253 (2012):

EZ Flush

改訂日：2016年4月27日

呼吸器刺激：刺激性
皮膚刺激：刺激性
眼に対する刺激：刺激性
感作：感作を起こす

11.3 症例

一度感作すると、その後は非常に低レベルの暴露でも重度のアレルギー反応を起こすおそれがある。

11.4 一般的所見：

発癌性：本製品の成分はいずれも、ACGIH、IARC、OSHA、NIOSH、またはNTPに記載されていない。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性：本製品の水生毒性は不明である。しかし、成分に基づき、本物質が水生生物に有害である、または水環境に長期的悪影響をもたらす可能性が予測される。土壌、排水路、および地表水の汚染を防止すること。

成分	データ
フェニルビス (2,4,6-トリメチルベンゾイル) - ホスフィンオキシド	EC 50 (48h) : 117.5 mg/l (オオミジンコ)

12.2 移動性：製品について利用可能な情報は存在しない。

12.3 残留性および分解性：製品について利用可能な情報は存在しない。

12.4 PBT評価結果：製品について利用可能な情報は存在しない。

12.5 他の悪影響：製品について利用可能な情報は存在しない。

13. 廃棄上の注意

13.1 適切な廃棄/製品：本物質またはその容器によって、排水路、土壌、または地表水を汚染してはならない。製品を完全活用して廃棄物を削減すること。地方、州、および連邦規制に従って、この容器および内容物を廃棄すること。再利用または補充してはならない。

13.2 EWC/AVVに準拠した廃棄物コード/廃棄物指定：070208

13.3 適切な包装：NA

13.4 追加情報：3D Systems Inc.では、廃棄に先立ち認可廃棄物処理会社に助言を求め、規制遵守を確認することを推奨する。

14. 輸送上の注意

14.1 陸上輸送 (ADR/RID/GGVSE)：規制対象外

正規輸送指定：

クラス：

分類コード：

UN-No.:

包装等級：

危険有害性ラベル：

トンネル制限コード：

特別規定：



安全データシート

規定 (EC) 第1907/2006 および 12712/2008 に準拠
危険情報伝達基準 29 CFR 1910 (米国)
WHS オーストラリア 規定
JIS Z 7253 (2012):

EZ Flush

改訂日：2016年4月27日

14.2 海上輸送 (IMDG-Code/GGVSee) : 規制対象外

正式輸送品目名：
クラス：
UN-No.：
包装等級：
EmS：
海洋汚染物質：
特別規定：

14.3 空輸 (ICAO-IATA/DGR) : 規制対象外

正式輸送品目名：
クラス：
UN-No.：
包装等級：
特別規定：

15. 適用法令

15.1 EU規制

EINEC/ELINCS/NLP : 全物質を記載
REACH Annex XVII : 記載なし

15.2 EU国家規制

Wassergefährdungsklasse (水危険有害性クラス、ドイツ) : WGK2 : 水質汚染性

15.3 米国連邦

TSCA : 全物質が TSCA インベントリーに記載されているか、または TSCA 要件の対象外
SARA 302 EHS リスト (40 CFR 355 付録 A) : 記載なし
SARA 313 (40 CFR 372.65) : 記載なし
CERCLA (40 CFR 302.4) : 記載なし

15.3 オーストラリアの規制

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989 :
Australian Inventory of Chemical Substances, AICS : 記載あり

15.4 日本規定

化学物質総合情報提供システム(CHRIP)	リストされています
労働安全衛生法	非該当
危険物	非該当
有機溶剤中毒予防規則	非該当
特定化学物質等障害予防規則	非該当
鉛中毒予防規則	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	リストされた成分はありません
消防法	非該当
火薬類取締法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
輸出貿易管理令	非該当
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	非該当



安全データシート

規定 (EC) 第1907/2006 および 12712/2008 に準拠

危険情報伝達基準 29 CFR 1910 (米国)

WHS オーストラリア 規定

JIS Z 7253 (2012):

EZ Flush

改訂日：2016年4月27日

その他の情報

16.1 セクション2および3で参照した関連危険有害性情報 (番号および全文) ((EC) No. 1272/2008に準拠) :
皮膚感作1、H317 - 皮膚感作、区分1、H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
水生 慢性 4、H413 - 水生環境-長期的危険有害性、区分 4、H413: 水生生物に長期的悪影響を起こすおそれがある。

セクション2および3で参照した関連Rフレーズ (番号および全文) :
R43: 皮膚付着によって感作を起こすおそれがある
R52/53: 水生生物に有害であり、水生環境中で長期的悪影響をもたらすおそれがある。

16.2 その他の情報:

SDS 作成日:2013年10月18日

SDS 改訂番号:-04-A

SDS 改訂日:2016年4月27日

改訂理由:更新部 1、15。

www.3dsystems.com

800.793.3669 (米国内無料通話 GMT-07:00; 北米、月-金、6:00 a.m - 6:00 p.m)

803.326.3900 (米国外 GMT-07:00; 北米、月-金、6:00 a.m - 6:00 p.m.)

+44 144-2282600 (欧州 GMT+01:00; 月-金、08:00 a.m. - 5:00 p.m. MEZ)

免責事項: 以下の記述は、3D Systems Corporation からの、または同社による、または同社との貴社書式、書簡、および合意におけるいかなる関連規定にも優先します。3D Systems, Inc.は本製品に関して、明示的黙示的を問わず、商品性または特定目的適合性の保証を含む一切の保証を行いません。本製品関連資料に含まれるいかなる声明または推奨も、現存するまたは今後存在する関連特許の侵害を誘発すると解釈されるものではありません。本製品の使用または取扱いに起因して申し立てられた過失、保証違反、厳格責任、または他の法理による付随的、間接的、または他の損害賠償に対し、3D Systems, Inc.はいかなる状況においても責任を負うものではありません。製品の製造、使用、または販売に起因するいかなる賠償請求に対しても、3D Systems, Inc.の唯一の責任は購入者の購入価格に対するものとします。

本安全データシートの内容は予告なく変更することがあります。3D Systems, Inc.では、www.3dsystems.comを定期的にチェックして、ご使用の安全データシートが最新版であることを確認されるようお勧めします。

© Copyright 2013 - 2016 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 3D ロゴ、VisiJet、および ProJet は、3D Systems, Inc. の登録商標です。