



# Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej

zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 i 1272/2008,  
Normą Komunikacji Zagrożeń 29 CFR 1910 (USA),  
Regulacjami WHS Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japonia

## EZ Flush

Data aktualizacji: 23 sierpnia 2016 r.

### 1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikacja mieszaniny: EZ Flush

1.2 Zastosowanie preparatu: Do użytku z systemami ProJet® 35XX, 3600, 5000

#### 1.3 Identyfikacja przedsiębiorstwa:

3D Systems, Inc.  
333 Three D Systems Circle  
Rock Hill, South Carolina U.S.A.  
Tel.: 803.326.3900 lub  
linia bezpłatna: 800.793.3669  
e-mail: moreinfo@3dsystems.com  
Pogotowie chemiczne:  
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.  
Mark House, Mark Road  
Hemel Hempstead  
Herts HP2 7 Wielka Brytania  
Tel.: +44 144-2282600  
e-mail: moreinfo@3dsystems.com  
Pogotowie chemiczne:  
+1 703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australia  
5 Lynch Street  
Hawthorn, VIC 3122  
+1 03 9819-4422  
e-mail:  
moreinfo@3dsystems.com  
Pogotowie chemiczne:  
+(61) 29037.2994 – Aus  
Chemtrec

### 2. ROZPOZNANIE ZAGROŻENIA

#### 2.1 Klasyfikacja:

GHS : Rozporządzenie (WE) Nr. 1272/2008, HazCom 29 CFR 1910, Australijski Kodeks Towarów  
Niebezpiecznych:

Uczulanie skóry	Kategoria 1	H317
-----------------	-------------	------

Rozporządzenie (WE) 67/548/WWE i 1999/45/WE:

Xi, R 43

#### 2.2 Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WWE) Nr 1272/2008:

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze:



GHS07

Hasło ostrzegawcze: Ostrzeżenie

Elementy etykiety oznaczające zagrożenie: Tlenek fenyllobisu-(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny

Oświadczenia o zagrożeniu:

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P280: Zakładać rękawice ochronne, odzież ochronną oraz okulary ochronne

P302+350: W przypadku kontaktu ze skórą, umyć wodą z mydłem.

P305+351+338: W przypadku kontaktu z oczami, przemywać ostrożnie wodą przez kilka minut. Zdjąć szkła kontaktowe, jeśli są obecne i łatwe do zdjęcia. Kontynuować przemywanie.

P410+403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P501: Materiał i pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi/regionalnymi.

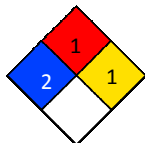


# Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej

zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 i 1272/2008,  
Normą Komunikacji Zagrożeń 29 CFR 1910 (USA),  
Regulacjami WHS Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japonia

## EZ Flush

Data aktualizacji: 23 sierpnia 2016 r.



Skala wg NFPA  
0 = minimalne  
1 = lekkie  
2 = umiarkowane  
3 = poważne  
4 = wysokie

### System identyfikacji materiałów niebezpiecznych (HMIS):

(Stopień zagrożenia: 0 = niskie, 4 = wysokie):

Zdrowie 2  
Palność 1  
Zagrożenia fizyczne 1

### Środki ochrony osobistej:

Ochrona skóry, oczu

## 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Charakterystyka chemiczna:

Opis: Mieszanina organiczna

### 3.2 Składniki niebezpieczne:

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Nr EC	%	Klasyfikacja	
				Rozporządzenie (WE) 1272/2008	Rozporządzenie (WE) 67/548/WWE i 1999/45/WE
Tlenek fenylobisu-(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny	162881-26-7	423-340-5	1-2	Uczul.skóry 1, H317 Wodn. długotr. 4, H413	Xi, R43, R 52/53

## 4. PIERWSZA POMOC

**4.1 Informacje ogólne:** Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**4.2 W razie wdychania:** Może powodować podrażnienie układu oddechowego. Wynieść osobę na świeże powietrze. W przypadku podrażnienia dróg oddechowych, wystąpienia trudności z oddychaniem, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

**4.3 W razie kontaktu ze skórą:** Może spowodować podrażnienie lub może prowadzić do uczulenia przez kontakt ze skórą, włącznie z zaczerwienieniem i/lub obrzękiem. Natychmiast przemyć skórę dużą ilością mydła z wodą. Zdjąć skażoną odzież i obuwie. W przypadku wystąpienia objawów, zgłosić się do lekarza. Wyprać odzież przed ponownym użyciem.

**4.4 W razie kontaktu z oczami:** Działa drażniąco na oczy. Powoduje zaczerwienienie, obrzęk i ból. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. W przypadku nieustępowania objawów, zgłosić się do lekarza.

**4.5 W razie spożycia:** Działa drażniąco na jamę ustną, gardło i żołądek. W razie spożycia, wypić dużą ilość wody i niezwłocznie zgłosić się do lekarza. Nie wywoływać wymiotów.

**4.6 Ochrona własna dla udzielającego pierwszej pomocy:** Zakładać odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (zob. punkt 8). Wynieść osobę na świeże powietrze. Zdjąć skażoną odzież i obuwie.

## 5. ŚRODKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

**5.1 Środki do gaszenia ognia:** Mgielka wodna, suche środki chemiczne, dwutlenek węgla lub odpowiednia piana.



# Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej

zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 i 1272/2008,  
Normą Komunikacji Zagrożeń 29 CFR 1910 (USA),  
Regulacjami WHS Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japonia

## EZ Flush

Data aktualizacji: 23 sierpnia 2016 r.

**5.2. Środki gaśnicze, których nie wolno użyć ze względów bezpieczeństwa:** Silny strumień wody.

**5.3 Szczególne zagrożenia związane z narażeniem na substancję lub preparat, produkty spalania, produkty gazowe:** Produkty rozkładu termicznego mogą obejmować CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> i dym.

**5.4 Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:** Nosić pełną odzież ochronną, włącznie z kaskiem, indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) działające przy dodatnim ciśnieniu lub maski z regulacją nadciśnienia, odzież ochronną i maskę na twarz.

**5.5 Dodatkowe informacje:** Wynieść pojemnik z miejsca pożaru, jeśli nie łączy się to z ryzykiem. Chłodzić pojemniki rozproszonym strumieniem wody. Nie wdychać materiału ani produktów spalania.

## 6. ŚRODKI REAGOWANIA W RAZIE PRZYPADKOWEGO UWOLNIENIA

**6.1. Osobiste środki ostrożności:** Nie zezwalać na wejście niepotrzebnemu personelowi. Nosić odpowiednie wyposażenie i odzież ochronną. Natychmiast skonsultować się z ekspertem.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Przerwać przepływ materiału, jeśli nie spowoduje to zagrożenia. Przewietrzyć zanieczyszczone pomieszczenie. Wyeliminować źródła zapłonu. W przypadku zanieczyszczenia środowiska wodnego, powiadomić miejscowe władze.

**6.3 Metody oczyszczania:** Nosić odpowiednie wyposażenie i odzież ochronną. Zebrać rozlany produkt za pomocą odpowiednich materiałów chłonnych. Umieścić wszystkie odpady w odpowiednim zbiorniku na odpady. Materiał i jego pojemnik muszą być usuwane jako odpady niebezpieczne. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu.

## 7. OBSŁUGA I MAGAZYNOWANIE

**7.1 Obsługa** Zapewnić odpowiednią wentylację. Zakładać odpowiednie środki ochrony osobistej. Unikać kontaktu ze skórą i oczyma. Nie wdychać oparów ani mgieł. Unikać źródeł zapłonu. Nie dopuszczać, aby substancja dostała się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

**7.2 Magazynowanie:** Przechowywać w oryginalnym pojemniku w temperaturze pokojowej. Ten materiał należy przechowywać w pomieszczeniach w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od bezpośredniego działania światła słonecznego lub źródeł promieniowania UV. Temperatura przechowywania: poniżej 35 °C. Klasa przechowywania 10, ciecze niebezpieczne dla środowiska.

## 8. KONTROLE EKSPOZYCJI / OCHRONA OSOBISTA

### 8.1 Wartości graniczne ekspozycji:

Ogólne informacje o produkcie: Dla tego produktu nie ustanowiono dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (PEL/TWA).

Analiza składu:

Składnik	IEL (wewnętrzny limit ekspozycji) producenta składnika
Tlenek fenyllobisu-(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny	7,8 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Kontrole narażenia

**Środki techniczne zapobiegające narażeniu:** Stosować lokalne systemy wentylacji wyciągowej.

**Zalecenia zapobiegające narażeniu:** Podczas użycia nie spożywać żywności, napojów ani nie palić tytoniu. Umyć ręce po obróbce oraz przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz korzystaniem z toalety pod koniec dnia.



# Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej

zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 i 1272/2008,  
Normą Komunikacji Zagrożeń 29 CFR 1910 (USA),  
Regulacjami WHS Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japonia

## EZ Flush

Data aktualizacji: 23 sierpnia 2016 r.

### Środki ochrony osobistej:

**Ochrona dróg oddechowych:** Jeśli wentylacja nie jest w stanie skutecznie utrzymać stężeń pary poniżej ustalonych limitów, należy dostarczyć odpowiednie, atestowane urządzenie do ochrony dróg oddechowych.

**Ochrona rąk:** Stosować nieprzepuszczalne rękawice nitrylowe.

**Ochrona oczu:** Zakładać gogle ochronne lub gogle chemiczne.

**Ochrona ciała:** Zakładać fartuch i pełne buty.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE I FIZYCZNE

### 9.1 Wygląd:

**Stan skupienia:** Płyn

**Kolor:** Bezbarwny

**Zapach:** Łagodny

### 9.2 Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

<b>pH (20 °C):</b>	Nie dot.
<b>Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (°C):</b>	Nie dot.
<b>Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia (°C):</b>	Nie dot.
<b>Punkt zapłonu (°C):</b>	> 93 °C
<b>Temperatura zapłonu (°C):</b>	Nie dot.
<b>Ciśnienie pary (°C):</b>	Nie dot.
<b>Gęstość (g/cm<sup>3</sup>):</b>	1.1
<b>Gęstość nasypowa (kg/m<sup>3</sup>):</b>	Nie dot.
<b>Rozpuszczalność w wodzie (20 °C w g/l):</b>	nierozpuszczalny
<b>Współczynnik podziału:</b>	Nie dot.
<b>n-oktanol/woda (log Po/w):</b>	Nie dot.
<b>Lepkość, dynamiczna (mPa s):</b>	10 (80 °C)
<b>Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego:</b>	Nie dot.
<b>Granice wybuchowości:</b>	Nie dot.

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1 Warunki, których należy unikać:** Unikać ekspozycji na wysokie temperatury i światło. Podjąć konieczne czynności, aby zapobiec statycznym wyładowaniom elektrycznym.

**10.2 Materiały, których należy unikać:** Materiały utleniające, silne kwasy i silne zasady

**10.3 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Dwutlenek węgla, tlenek węgla i inne toksyczne spaliny mogą uwalniać się pod wpływem wysokich temperatur lub po spaleniu.

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

**11.1 Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie:** Nie dot.

### 11.2 Działania ostre (badania toksyczności)

Składnik	LD50 doustnie	LD50 przez skórę
Tlenek fenylobisu-(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny	>2000 mg/kg (szczur)	> 2000 mg/kg

**Podrażnienie dróg oddechowych:** działa drażniąco

**Podrażnienie skóry:** działa drażniąco

**Podrażnienie oczu:** działa drażniąco

**Uczulenia:** powoduje uczulenia



# Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej

zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 i 1272/2008,  
Normą Komunikacji Zagrożeń 29 CFR 1910 (USA),  
Regulacjami WHS Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japonia

## EZ Flush

Data aktualizacji: 23 sierpnia 2016 r.

### 11.3 Doświadczenia nabyte przez praktykę

Po uwrażliwieniu może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnej ekspozycji na bardzo niskie stężenia.

### 11.4 Uwagi ogólne:

Działanie rakotwórcze: Żaden ze składników produktu nie jest wymieniony przez ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH lub NTP.

## 12. Informacje ekologiczne

**12.1 Ekotoksyczność:** Toksyczność wodna produktu nie jest znana; jednakże w oparciu o składniki, przewiduje się, że ten materiał może być szkodliwy dla organizmów wodnych lub może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Zapobiegać zanieczyszczeniu gleby, kanalizacji i wód powierzchniowych.

Składnik	Dane
Tlenek fenylobisu-(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny	EC 50 (48h):117,5 mg/l (Daphnia magna)

**12.2 Mobilność:** Brak dostępnych informacji dla produktu.

**12.3 Trwałość i zdolność do rozkładu:** Brak dostępnych informacji dla produktu.

**12.4 Wyniki oceny właściwości PBT:** Brak dostępnych informacji dla produktu.

**12.5 Inne szkodliwe skutki działania:** Brak dostępnych informacji dla produktu.

## 13. WARUNKI USUWANIA

**13.1 Właściwa utylizacja / Produkt:** Nie zanieczyszczać kanalizacji, gleby ani wód powierzchniowych tym materiałem lub jego pojemnikiem. Ograniczyć odpady poprzez całkowitą utylizację produktu. Pojemnik i jego zawartość utylizować zgodnie z wszystkimi przepisami lokalnymi, stanowymi i federalnymi. Nie używać ponownie ani nie napełniać ponownie.

**13.2 Kody odpadów / oznaczenia odpadów zgodnie z EWC / AVV:** 070208

**13.3 Odpowiednie opakowanie:** Nie dot.

**13.4 Dodatkowe informacje:** Przed utylizacją firma 3D Systems zaleca konsultację z zatwierdzoną firmą zajmującą się utylizacją odpadów w celu zapewnienia zgodności z przepisami.

## 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

**14.1 Transport lądowy (ADR/RID/GGVSE):** Nie podlega regulacji

Oficjalne oznaczenie transportowe:

Klasa:

Kod klasyfikacji:

Nr UN:

Grupa opakowania:

Oznakowanie zagrożeń:

Kod dotyczący ograniczeń w transporcie tunelami:

Przepisy szczególne:



# Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej

zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 i 1272/2008,  
Normą Komunikacji Zagrożeń 29 CFR 1910 (USA),  
Regulacjami WHS Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japonia

## EZ Flush

Data aktualizacji: 23 sierpnia 2016 r.

### 14.2 Transport morski (kod IMDG/GGVSee): Nie podlega regulacji

Właściwa nazwa przewozowa:

Klasa:

Nr UN:

Grupa opakowania:

EmS:

Zanieczyszczenia morskie:

Przepisy szczególne:

### 14.3 Transport lotniczy (ICAO-IATA/DGR): Nie podlega regulacji

Właściwa nazwa przewozowa:

Klasa:

Nr UN:

Grupa opakowania:

Przepisy szczególne:

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1 Rozporządzenia UE

EINEC/ELINCS/NLP: Wszystkie materiały są wymienione

REACH Annex XVII: Nie figuruje w wykazie

### 15.2 Krajowe rozporządzenia UE

Wassergefährdungsklasse (klasa szkodliwości dla wody, Niemcy): WGK 2: Szkodliwość dla wody

### 15.3 Federalne w USA

TSCA: Wszystkie materiały figurują w wykazie TSCA lub nie podlegają wymogom TSCA

SARA 302 EHS Wykaz (40 CFR 355 Załącznik A): Nie figuruje w wykazie

SARA 313 (40 CFR 372.65): Nie figuruje w wykazie

CERCLA (40 CFR 302.4): Nie figuruje w wykazie

### 15.3 Przepisy w Australii

SUSDP, Ustawa o chemikaliach przemysłowych z 1989 r.:

Australijski wykaz substancji chemicznych, AICS: Wymieniony

### 15.4 Rozporządzenia japońskie

Platforma informacji o zagrożeniach chemicznych (CHRIP):

Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny w przemyśle

Materiał niebezpieczny

Zasada zapobiegania zatruciom rozpuszczalnikami organicznymi

Rozporządzenie w sprawie zapobiegania zagrożeniom spowodowanym przez określone substancje chemiczne

Zasada zapobiegania zatruciom ołowiem

Ustawa kontrolująca trucizny i substancje szkodliwe

Przepisy o PRTR i promowaniu zarządzania substancjami chemicznymi (Ustawa PRTR)

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej

Ustawa o materiałach wybuchowych

Przepisy o bezpieczeństwie wysokociśnieniowych sieci gazowych

Zarządzenie w sprawie kontroli eksportu

Ustawa o utylizacji odpadów i sprzątaniu obiektów publicznych

Wymieniony

nie dotyczy

nie dotyczy

nie dotyczy

nie dotyczy

nie dotyczy

nie dotyczy

składniki nie figurują w wykazie

nie dotyczy

nie dotyczy

nie dotyczy

nie dotyczy

nie dotyczy



# Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej

zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 i 1272/2008,  
Normą Komunikacji Zagrożeń 29 CFR 1910 (USA),  
Regulacjami WHS Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japonia

## EZ Flush

Data aktualizacji: 23 sierpnia 2016 r.

### INNE INFORMACJE

#### 16.1 Odpowiednie zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (numer i pełny tekst) wymienione w punktach 2 i 3 (zgodnie z dyrektywą (WE) Nr 1272/2008):

Uczul.skóry 1, H 317- Uczulanie skóry, kategoria 1, H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry  
Wodn. długotr.3, H413; Środowisko wodne - zagrożenie długotrwałe, kategoria 4, H413: Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych

#### Odpowiednie zwroty R (numer i pełny tekst), o których mowa w punktach 2 i 3:

R43: Może powodować uczulenie w następstwie kontaktu ze skórą  
R52/53: Szkodliwy dla organizmów wodnych; może powodować długotrwałe działania niepożądane w środowisku wodnym

#### 16.2 Dalsze informacje:

Data utworzenia karty SDS:..... 18 października 2013 r.

Nr wersji karty SDS: ..... 01-A

Data aktualizacji karty SDS: ..... 23 sierpnia 2016 r.

Przyczyna aktualizacji:..... Aktualizacja nagłówka, punktów 1, 2, 8, 15.4.

[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

800.793.3669 (numer bezpłatny w USA GMT-07:00; Ameryka Północna, pon. – pt., 6:00 do 18:00)

803.326.3900 (poza granicami USA GMT-07:00; Ameryka Północna, pon. – pt., 6:00 do 18:00)

+44 144-2282600 (Europa GMT+01:00; pon. – pt., 08:00 - 17:00 MEZ)

OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI: Poniższe zastępuje wszelkie powiązane zapisy w formularzach, pismach Państwa firmy i umowach pochodzących od, podpisanych przez lub zawartych z firmą 3D Systems Corporation. Firma 3D Systems, Inc. nie udziela żadnej gwarancji ani wyraźnej ani dorozumianej, włącznie gwarancją co do przydatności handlowej lub przydatności do określonych celów dla takiego produktu. Żadne oświadczenia czy rekomendacje zawarte w literaturze na temat produktu nie będą interpretowane jako zachęta do naruszenia jakichkolwiek praw patentowych istniejących obecnie lub po dacie niniejszej karty. W żadnym przypadku firma 3D Systems, Inc nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody wynikowe, pośrednie lub inne wynikające z domniemanego zaniedbania, naruszenia gwarancji, odpowiedzialności obiektywnej lub jakiegokolwiek innej teorii powstałe w wyniku użytkowania lub postępowania z niniejszym produktem. Wyłączna odpowiedzialność firmy 3D Systems, Inc za wszelkie roszczenia wynikające z produkcji, użytkowania lub sprzedaży jej produktów ograniczona jest do wysokości ceny zakupu przez kupującego.

Zawartość niniejszej karty charakterystyki substancji chemicznej podlegają zmianie bez powiadomienia. Firma 3D Systems, Inc. zaleca okresowe sprawdzanie strony [www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com), w celu upewnienia się, że korzystają Państwo z najbardziej aktualnej karty charakterystyki substancji chemicznej.

© Prawa autorskie 2013 - 2016 firmy 3D Systems, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logo 3D logo, VisiJet i ProJet to zarejestrowane znaki towarowe firmy 3D Systems, Inc.