



## Divo PS VB7

Aktualizacja: 2023-01-20

Wersja: 09.0

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu.

**Nazwa handlowa:** Divo PS VB7

UFI: 6JY3-30T9-C001-KN0M

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

**Zastosowanie produktu:**

Czyszczenie chemiczne wewnętrznych systemów.  
Mycie butelek.

**Zastosowania odradzane:**

Wyłącznie do zastosowań przemysłowych..  
Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

#### SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora:

AISE\_SWED\_IS\_1\_1  
AISE\_SWED\_IS\_8b\_2

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Dane kontaktowe

Diversey Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 134  
02-305 Warszawa  
tel. 22 328-10-00  
fax. 22 328-10-01  
MSDSinfoPL@diversey.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę lub karta charakterystyki)  
112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Eye Dam. 1 (H318)  
Metal Corrosion 1 (H290)

#### 2.2 Elementy oznakowania



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo.

Zawiera kwas hydroksyetano difosfonowy (Etidronic Acid)

#### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H290 - Może powodować korozję metali.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności.

P280 - Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.  
P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**2.3 Inne zagrożenia**

Żadne inne zagrożenia nie są znane.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki**

Składnik(i)	Numer WE	Numer CAS	Numer REACH	Klasyfikacja	Uwagi	Procent wagowy
kwasy hydroksyetano difosfonowy	220-552-8	2809-21-4	01-2119510391-53	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Metal Corrosion 1 (H290)		20-30
nitrylotrójmetylenotris (kwasy fosfonowy)	229-146-5	6419-19-8	01-2119487988-08	Eye Irrit. 2 (H319) Metal Corrosion 1 (H290)		10-20

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, jeśli są dostępne, są wymienione w podsekcji 8.1.

ATE, jeśli są dostępne, są wymienione w sekcji 11.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH użyte w tej sekcji - patrz sekcja 16..

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wdychanie:**

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Kontakt przez skórę:**

Zmyć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Kontakt z oczami:**

Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCI lub lekarzem.

**Połknięcie:**

Wypłukać usta. Natychmiast wypić 1 szklanek wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Środki ochrony indywidualnej przy pierwszej pomocy:**

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz podsekcja 8.2).

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Wdychanie:**

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

**Kontakt przez skórę:**

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

**Kontakt z oczami:**

Powoduje poważne lub trwale uszkodzenie.

**Połknięcie:**

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych informacji na temat badań klinicznych i monitorowania medycznego. Szczegółowe informacje toksykologiczne na temat substancji, patrz sekcja 11.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla. Proszki gaśnicze. Strumień rozpylonej wody. Większe pożary gasić kroplistym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Brak danych o szczególnych zagrożeniach.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Jak przy każdym pożarze, nosić środki ochrony dróg oddechowych, odpowiednią odzież ochronną w tym rękawice i ochronę oczu / twarzy.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nosić ochronę oczu / twarzy.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Rozcieńczyć dużą ilością wody. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Obwałować, aby zebrać duże uwolnienia płynne. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny, trociny). Nie umieszczać ponownie uwolnionych materiałów w oryginalnym pojemniku. Zebrać do zamykanych i odpowiednich pojemników w celu utylizacji.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.2. Informacje na temat postępowania z odpadami - patrz sekcja 13.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Środki zapobiegające pożarom i wybuchom:**

Nie są wymagane specjalne środki ostrożności.

**Środki wymagane dla ochrony środowiska:**

Kontrola narażenia środowiska patrz podsekcja 8.2.

**Porady ogólne dotyczące higieny pracy:**

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Nie mieszać z innymi produktami chyba, że jest to zalecane przez Diversey. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Unikać kontaktu z oczami. Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Patrz sekcja 8.2, Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Warunki, których należy unikać patrz podsekcja 10.4. Materiały niezgodne patrz podsekcja 10.5.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Szczególne środki ostrożności dla użytku końcowego nie są określone.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Dopuszczalne narażenia w środowisku pracy**

Wartości graniczne zanieczyszczenia powietrza, jeżeli dostępna:

Dopuszczalne wartości biologiczne, jeżeli dostępna:

Zalecane procedury monitorowania, jeżeli dostępna:

Pozostałe dopuszczalne wartości stężenia w warunkach użytkowania, jeżeli dostępna:

**Wartości DNEL/DMEL i PNEC****Narażenie człowieka**

DNEL/DMEL drogą pokarmową - Konsument (mg / kg mc)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwasy hydroksyetano difosfonowy	-	6.5	-	1.7
nitrylotrójmetylenotris (kwasy fosfonowy)	-	1.38	-	1.38

DNEL/DMEL narażenie przez skórę - Pracownik

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
kwasy hydroksyetano difosfonowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
nitrylotrójmetylenotris (kwasy fosfonowy)	-	2.75	-	2.75

DNEL/DMEL narażenie przez skórę - Konsument

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
kwasy hydroksyetano difosfonowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	-
nitrylotrójmetylenotris (kwasy fosfonowy)	-	1.38	-	1.38

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Pracownik (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwasy hydroksyetano difosfonowy	-	-	-	-

nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	-	9.7	-	9.7
---	---	-----	---	-----

DNEL/DMEL narażenie przez drogi oddechowe - Konsument (mg/m<sup>3</sup>)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
kwas hydroksyetano difosfonowy	-	-	-	-
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	-	2.39	-	2.39

**Narażenia środowiska**

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
kwas hydroksyetano difosfonowy	0.136	0.0136	-	20
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	0.46	0.046	-	20

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m <sup>3</sup> )
kwas hydroksyetano difosfonowy	59	5.9	96	-
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	150	15	244	-

**8.2. Kontrola narażenia**

Następujące informacje dotyczą zastosowań wskazanych w podsekcji 1.2. karty charakterystyki.

Należy zapoznać się z instrukcją stosowania i obsługi w karcie produktu, jeżeli jest dostępna.

W tej sekcji uwzględniono normalne warunki stosowania.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku stosowania nierozcieńczonego produktu:

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Jeżeli produkt jest rozcieńczany w specjalnych systemach dozujących, gdzie nie ma ryzyka chłapienia lub bezpośredniego kontaktu ze skórą, środki ochrony indywidualnej opisane w tej sekcji nie są wymagane.

**Odpowiednie środki organizacyjne:** Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbrzygów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

**Scenariusze wykorzystywania zgodnie z REACH, rozważane dla nierozcieńczonego produktu:**

	SWED - Opis narażenia pracownika, dostosowany do sektora	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
Stosowanie automatyczne w dedykowanym systemie zamkniętym	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatyczne przemieszczanie i rozcieńczanie	AISE_SWED_IS_8b_2	IS	PROC 8b	60	ERC4

**Indywidualny sprzęt ochronny**

**Ochrona oczu / twarzy:** Okulary ochronne lub gogle (EN166).  
**Ochrona rąk:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.  
**Ochrona ciała:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.  
**Ochrona dróg oddechowych:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska:** Zapobiegać przedostawaniu się nierozcieńczonego lub niezneutralizowanego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku postępowania z roztworem roboczym produktu:

Zalecane najwyższe stężenie (%): 0.02

**Stosowne techniczne środki kontroli:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Odpowiednie środki organizacyjne:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Scenariusze wykorzystywania zgodnie z REACH, rozważane dla rozcieńczonego produktu:**

	SWED	LCS	PROC	Czas trwania (min)	ERC
Stosowanie automatyczne w dedykowanym systemie zamkniętym	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4

**Indywidualny sprzęt ochronny**

**Ochrona oczu / twarzy:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.  
**Ochrona rąk:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.  
**Ochrona ciała:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Ochrona dróg oddechowych:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska:** Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje w tej sekcji odnoszą się do produktu, chyba że wyraźnie stwierdzono, że dane dotyczą substancji.

**Wygląd:** Ciekły

**Barwa:** Przezroczysty, Bezbarwny

**Zapach:** Charakterystyczny

**Próg zapachu** Nie dotyczy

**Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C):** Nie określono.

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C):** Nie określono.

#### Metoda / uwaga

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu  
Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość (°C)	Metoda	Ciśnienie atmosferyczne (hPa)
kwasy hydroksyetano difosfonowy	105	Metody nie podano	
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	> 104	Metody nie podano	

#### Metoda / uwaga

**Palność (ciała stałego, gazu):** Nie dotyczy cieczy

**Palność (ciecz):** Nie jest łatwopalny.

**Temperatura zapłonu (°C):** > 100 °C

**Podtrzymuje palenie:** Nie dotyczy.

(Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2)

**Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności (%):** Nie określono.

zamknięty tygiel

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, palność lub granica wybuchowości, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Dolna granica (% vol)	Górna granica (% vol)
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	-	-

#### Metoda / uwaga

**Temperatura samozapłonu:** Nie określono.

**Temperatura rozkładu:** Nie dotyczy.

**pH:** < 2 (nierozcieńczony)

**pH roztworu:** ≈ 5 (0.02 %)

**Lepkość kinematyczna:** Nie określono.

**Rozpuszczalność: woda:** W pełni mieszalny.

ISO 4316

ISO 4316

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
kwasy hydroksyetano difosfonowy	Brak dostępnych danych		
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	610	Metody nie podano	25

Dane dla substancji, współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow): patrz podsekcja 12.3

#### Metoda / uwaga

**Prężność par:** Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, prężność par:

Składnik(i)	Wartość (Pa)	Metoda	Temperatura (°C)
kwasy hydroksyetano difosfonowy	< 0.00001	Metody nie podano	25
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	10000	Metody nie podano	20

#### Metoda / uwaga

**Gęstość względna:** ≈ 1.15 (20 °C)

**Gęstość względna par:** Brak dostępnych danych.

**Charakterystyka cząstek:** Brak dostępnych danych.

OECD 109 (EU A.3)

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Nie dotyczy cieczy.

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Właściwości wybuchowe:** Nie jest wybuchowy.

**Właściwości utleniające:** Nie jest utleniający.

**Korozja metali:** Korodujący

Ciężar dowodów

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Rezerwa kwasowa:**  $\approx -6.4$  (g NaOH / 100g; pH=4)

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nieznane są zagrożenia z reaktywności w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane są niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

### 10.4 Warunki których należy unikać

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

### 10.5 Materiały niezgodne

Może powodować korozję metali. Nie przechowywać razem z produktami zawierającymi związki wybielające na bazie chloru lub siarczyny.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Dane mieszaniny:

#### Oszacowana toksyczność ostra ATE:

ATE - droga pokarmowa (mg/kg masy ciała): >2000

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

#### Ostra toksyczność

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE (mg / kg)
kwas hydroksyetano difosfonowy	LD <sub>50</sub>	1878	Szczur	Metody nie podano		1878
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	LD <sub>50</sub>	2100	Szczur	EPA OPP 81-1		2100

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)	ATE (mg / kg)
kwas hydroksyetano difosfonowy	LD <sub>50</sub>	> 5000	Królik	Metody nie podano		Nie ustalono
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	LD <sub>50</sub>	> 6310	Królik	Metody nie podano		Nie ustalono

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwas hydroksyetano difosfonowy		Brak dostępnych danych			
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)		Brak dostępnych danych			

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie, ciąg dalszy

Składnik(i)	ATE - wdychanie, pyłu (mg/l)	ATE - wdychanie, mgły (mg/l)	ATE - wdychanie, pary (mg/l)	ATE - wdychanie, gazu (mg/l)
kwas hydroksyetano difosfonowy	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono

nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono	Nie ustalono
---	--------------	--------------	--------------	--------------

**Działanie drażniące/ żrące**

Działanie drażniące i żrące na skórze

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas hydroksyetano difosfonowy	Nie działa drażniąco.	Królik	Metody nie podano	
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Nie działa drażniąco.	Królik	Metody nie podano	

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas hydroksyetano difosfonowy	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	Brak wytycznych do badań	
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Produkt drażniący	Królik	Brak wytycznych do badań	

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas hydroksyetano difosfonowy	Brak dostępnych danych.			
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Brak dostępnych danych.			

**Działanie uczulające**

Działanie uczulające na skórze.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwas hydroksyetano difosfonowy	Nie uczulający.		Podejście przekrojowe	
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Nie uczulający.	Świnka morska	Metody nie podano	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
kwas hydroksyetano difosfonowy	Brak dostępnych danych			
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Brak dostępnych danych			

**Działania CMR (działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość)**

Mutagenność

Składnik(i)	Wynik (in vitro)	Metoda (in vitro)	Wynik (in vivo)	Metoda (in vivo)
kwas hydroksyetano difosfonowy	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 (Mouse lymphoma) OECD 473	Brak dostępnych danych	

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
kwas hydroksyetano difosfonowy	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnotowane spostrzeżenia i inne skutki
kwas hydroksyetano difosfonowy			Brak dostępnych danych				Brak dowodów na toksyczność rozwojową.
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)			Brak dostępnych danych				Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość.

**Toksyczność dawki powtórzonej**

Toksyczność podostra / podprzewlekła poprzez podanie doustne

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bwd)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
kwas hydroksyetano difosfonowy	NOAEL	1724	Szczur	Metody nie podano	90	
nitylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	NOAEL	> 1000	Szczur			

--	--	--	--	--	--	--

## Podchroniczna toksyczność skóra

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
kwas hydroksyetano difosfonowy		Brak dostępnych danych				
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)		Brak dostępnych danych				

## Podchroniczna toksyczność skóra

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
kwas hydroksyetano difosfonowy		Brak dostępnych danych				
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)		Brak dostępnych danych				

## Toksyczność chroniczna

Składnik(i)	Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe	Komentarze
kwas hydroksyetano difosfonowy	Doustnie	NOAEL	1583	Szczur	Brak wytycznych do badań			
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)		NOAEL	> 500	Szczur		24 miesiąc (ące)		

## STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
kwas hydroksyetano difosfonowy	Brak dostępnych danych
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Brak dostępnych danych

## STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
kwas hydroksyetano difosfonowy	Brak dostępnych danych
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Brak dostępnych danych

## Zagrożenie spowodowane aspiracją

Substancje stwarzające zagrożenie aspiracją (H304), jeśli występują, są wymienione w sekcji 3.

## Potencjalne szkodliwe skutki dla zdrowia i objawy

Skutki i objawy związane z produktem, jeśli występują, są wymienione w podsekcji 4.2.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

## 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - Dane dotyczące człowieka, jeżeli dostępna:

## 11.2.2. Inne informacje

Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

## 12.1 Toksyczność

Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwas hydroksyetano difosfonowy	LC <sub>50</sub>	195	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Metody nie podano	96

## Divo PS VB7

nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	LC <sub>50</sub>	160	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	APHA 1995	96
--	------------------	-----	----------------------------	-----------	----

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
kwas hydroksyetano difosfonowy	EC <sub>50</sub>	527	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	EC <sub>50</sub>	297	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
kwas hydroksyetano difosfonowy	EC <sub>50</sub>	3	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	metody nie podano	96
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	EC <sub>50</sub>	19.6	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	96

## Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)
kwas hydroksyetano difosfonowy		Brak dostępnych danych			
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)		Brak dostępnych danych			

## Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
kwas hydroksyetano difosfonowy	EC <sub>0</sub>	1000	<i>Pseudomonas</i>	DIN 38412, Part 27	30 minut (y)
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)		Brak dostępnych danych			

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowano efekty
kwas hydroksyetano difosfonowy	NOEC	180	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 204	14 dzień (dni)	
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	NOEC	23	Nie określono	Metody nie podano	60 dzień (dni)	

## Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
kwas hydroksyetano difosfonowy	NOEC	6.75	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	28 dzień (dni)	
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	NOEC	> 25	<i>Daphnia magna</i>	Metody nie podano	28 dzień (dni)	

## Toksyczność dla środowiska wodnego dla innych organizmów wodnych dennych w tym organizmów w osadach, jeżeli dostępna:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw osadu)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
kwas hydroksyetano difosfonowy		Brak dostępnych danych				
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)		Brak dostępnych danych				

## Toksyczność dla organizmów lądowych

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla makroorganizmów glebowych, jeżeli dostępna:

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla roślin, jeżeli dostępna:

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla ptaków, jeżeli dostępna:

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla owadów, jeżeli dostępna:

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla mikroorganizmów glebowych, jeżeli dostępna:

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### Rozkład abiotyczny

Rozkład abiotyczny - fotodegradacja w powietrzu, jeżeli dostępna:

Rozkład abiotyczny - hydroliza, jeżeli dostępna:

Rozkład abiotyczny - inne procesy, jeżeli dostępna:

## Biodegradacja

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT <sub>50</sub>	Metoda	Ocena
kwasy hydroksyetano difosfonowy			22.88 % w 5 dni (dni)	OECD 301D	Ulega naturalnej biodegradacji.
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Osad czynny, tlenowy	Zanikanie RWO	0% w 28 dni (dni)	OECD 301E	Niełatwo biodegradowalny.

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację), jeżeli dostępna:

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska, jeżeli dostępna:

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
kwasy hydroksyetano difosfonowy	-3.49	Metody nie podano	Nie przewiduje bioakumulacji	
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	-3.53	Metody nie podano	Nie przewiduje bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
kwasy hydroksyetano difosfonowy	> 7		Metody nie podano	Nie przewiduje bioakumulacji	
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Brak dostępnych danych				

## 12.4 Mobilność w glebie

Adsorpcja / desorpcja w glebie lub osadzie

Składnik(i)	Współczynnik adsorpcji Log Koc	Współczynnik desorpcji Log Koc(des)	Metoda badawcza	Gleba / typ osadu	Ocena
kwasy hydroksyetano difosfonowy	2.8 - 4.7		Metody nie podano		Niska mobilność w glebie
nitrylotrójmetylenotris (kwas fosfonowy)	Brak dostępnych danych				

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje, które spełniają kryteria PBT / vPvB, jeżeli są, zostały wymienione w sekcji 3.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - Skutki środowiskowe, jeżeli dostępna:

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane inne działania niepożądane.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

**Pozostałe odpady / niezużyte wyroby:** Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowane powinno zostać zutylicowane przez certyfikowanego odbiorcę lub zgodnie z miejscowym pozwoleniem. Odprowadzenie do ścieków nie jest wskazane. Oczyszczone opakowanie nadaje się do odzysku energii lub recyklingu w zgodzie z lokalnie obowiązującym prawem.

**Katalog odpadów:**

20 01 14\* - Kwasy.

**Puste opakowanie****Zalecenie:**

Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.

**Odpowiedni środek czyszczący:**

Woda, jeżeli jest taka konieczność ze środkiem myjącym.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****Transport lądowy (ADR/RID), Transport morski (IMDG), Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** 3265**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**Materiał żrący ciekły, kwaśny, organiczny, i.n.o. ( kwas 1-hydroksyetano-1,1-difosfoniowy , nitrylotrimetylenotris(kwas fosfoniowy) )  
Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. ( 1-hydroxyethane-1,1-diphosphonic acid , nitrilotrimethylenetrphosphonic acid )**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:****Klasa niebezpieczeństwa w transporcie (i pochodnych zagrożeń):** 8**14.4 Grupa pakowania:** III**14.5 Zagrożenia dla środowiska:****Zagrażający środowisku:** Nie.**Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza:** Nie.**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** Nieznane.**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** Nie przewozić tego produktu w kontenerach do przewozu luzem.**Inne istotne informacje:****ADR****Kod klasyfikacji:** C3**Kod ograniczeń przewozu przez tunele:** (E)**Numer rozpoznawczy zagrożenia:** 80**IMO/IMDG****EmS:** F-A, S-BProdukt został sklasyfikowany, oznakowany i pakowany zgodnie z wymaganiami ADR oraz przepisami kodeksu IMDG  
Przepisy transportowe określają dla poszczególnych klas limity pakowania.**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Regulacje UE**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - REACH
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 - CLP
- Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 - rozporządzenie o detergentach
- substancje zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605
- Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (IMDG)

**Zezwolenia i ograniczenia (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, kolejno tytuł VII oraz Tytuł VIII):** Nie dotyczy.**Produkt podlega wymaganiam rozporządzenia (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów:**  
fosfoniowy >= 30 %**Seveso - Klasyfikacja:** Nie klasyfikowany**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje***Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej najlepszej, aktualnej wiedzy. Jednakże to nie stanowi gwarancji konkretnych właściwości produktu ani nie ustanawia prawnie wiążącej umowy*

Kod karty charakterystyki: MSDS1603

Wersja: 09.0

Aktualizacja: 2023-01-20

**Przyczyna przeglądu:**

Ogólną formę karty charakterystyki dostosowano do załącznika II rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 2020/878, Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach):, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 16

**Procedura klasyfikacji**

Klasyfikację mieszaniny generalnie przeprowadzono metodą obliczeniową na podstawie danych o substancjach, zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Jeśli klasyfikacji dokonano z użyciem dostępnych danych dotyczących mieszaniny, lub z wykorzystaniem zasad pomostowych, lub metodę analizy ciężaru dowodów, będzie to wskazane w odpowiednich sekcjach karty charakterystyki. Aby uzyskać dane o właściwościach fizycznych i chemicznych - patrz sekcja 9, informacje toksykologiczne – sekcja 11 oraz informacje ekologicznej - sekcja 12.

**Pełny tekst zwrotów H i EUH wymienionych w sekcji 3:**

- H290 - Może powodować korozję metali.
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.

**Skróty i akronimy:**

- AISE - Międzynarodowe Stowarzyszenie Mydeł Detergentów i Środków Utrzymania Czystości
- ATE - Oszacowana toksyczność ostra
- DNEL - poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia
- EC50 - stężenie skuteczne, 50%
- ERC - Kategorie uwalniania do środowiska
- EUH - CLP Informacje uzupełniające o zagrożeniach
- LC50 - stężenie śmiertelne, 50%
- LCS - Stadium cyklu życiowego
- LD50 - dawka śmiertelna, 50%
- NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych
- NOEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań
- OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
- PBT - trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- PROC - Kategorie procesów
- Numer REACH - numer rejestracji, bez części odnoszącej się do indywidualnego rejestrującego
- vPvB - bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**Koniec karty charakterystyki**