



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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Uni-Star - Silny środek czyszczący od wewnątrz/na zewnątrz**  
**Nr. art.: 2000-02**  
**UFI: MKAP-U2MK-G20H-W0X4**

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

#### 1.2.1 Istotne zastosowania

Środek do czyszczenia

#### 1.2.2 Zastosowania odradzane

Nie są znane.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Firma**  
Normfest Polska Sp. z o.o.  
Ul. Wichrowa 4  
60-449 Poznań / POLSKA  
Telefon +48 61 8 439 140  
Fax +48 61-8 439 142  
Strona internetowa [www.normfest.pl](http://www.normfest.pl)  
E-mail [info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)

#### Dział udzielający informacji

#### Informacje techniczne

[info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)

#### Karta Charakterystyki

[sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Brak wysyłki kart charakterystyki)

Karty charakterystyki są dostępne u dostawcy.

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### organ doradczy

112 / 998 (straż pożarna)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny [ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008]

Brak klasyfikacji.

### 2.2 Elementy oznakowania

Produkt wymaga oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP).

#### Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

Brak.

#### Hasło ostrzegawcze

Brak.

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Brak.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

Brak.

#### Specjalne oznakowanie

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

#### środek czyszczący, 648/2004/WE, zawiera:

< 5% niejonowe środki powierzchniowo czynne  
< 5% fosforany  
kompozycje zapachowe CITRAL  
kompozycje zapachowe LIMONENE  
kompozycje zapachowe

### 2.3 Inne zagrożenia

#### Zagrożenia dla zdrowia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

#### Zagrożenia dla środowiska

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

#### Inne zagrożenia

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.



### SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje

nie dotyczy

#### 3.2 Mieszanki

Produkt ten jest mieszaniną.

| Objętość [%] | Skład  |
|--------------|--|
| 1 - <7       | 2-(2-butoksyetoksy)etanol<br>CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX<br>GHS/CLP: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319   |
| 1 - <3       | Alkohole, C10-16, etoksylowane, propoksylowane<br>CAS: 69227-22-1, EINECS/ELINCS: 614-942-0<br>GHS/CLP: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319  |
| 0,1 - <0,5   | 2-aminoetanol<br>CAS: 141-43-5, EINECS/ELINCS: 205-483-3, EU-INDEX: 603-030-00-8, Reg-No.: 01-2119486455-28-XXXX<br>GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 H312 H332 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1B: H314 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1: H318 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412<br>SCL [%]: >= 5: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 |

Komentarz do części składowych

Pełne brzmienie zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne

Usunąć zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.

Po przedostaniu się do dróg oddechowych

W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.

Kontakt ze skórą

W razie zetknięcia się ze skórą natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody. W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie ustępuje należy skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

Po połknięciu

W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza. Nie wywoływać wymiotów. Przeplukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnej informacji.

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

W przypadku połknięcia lub wymiotów istnieje ryzyko przedostania się produktu do płuc.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Produkt sam w sobie jest nie palny. Dostosować środki gaśnicze do otoczenia.

Niedozwolone środki gaśnicze

Zwarty strumień wody.

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

ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego, tlenek węgla (CO), nie palne węglowodory  
Tlenki azotu (NOx).

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić półmaski chroniące układ oddechowy.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda używana do gaszenia ognia, muszą być usunięte zgodnie z przepisami.



## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zapewnić właściwą wentylację.

Istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekami/przelaniem się produktu.

Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego (rękawice ochronne, okulary ochronne, odzież ochronna).

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wypuszczać do ścieków/wód powierzchniowych/gruntowych.

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

Zbierać ze środkiem pochłaniającym (ogólnie stosowane środki wiążące).

Zebrany materiał zutylizować zgodnie z przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz SEKCJA 8+13

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Na stanowisku pracy jest zabronione jedzenie posiłków, picie, palenie papierosów oraz przyjmowanie lekarstw.

Usunąć natychmiast zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.

Myc ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.

Stosować krem ochronny dla skóry.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy (PL)**

|   |
|---|
| Skład   |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol   |
| CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 67 mg/m <sup>3</sup>                                     |
| najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 100 mg/m <sup>3</sup>                         |
| 2-aminoetanol   |
| CAS: 141-43-5, EINECS/ELINCS: 205-483-3, EU-INDEX: 603-030-00-8, Reg-No.: 01-2119486455-28-XXXX |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 2,5 mg/m <sup>3</sup>                                    |
| najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 7,5 mg/m <sup>3</sup>                         |

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy EU (2004/37/EG)**

|   |
|---|
| Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE  |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol   |
| CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX |
| 8-godzinne: 10 ppm, 67,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Krótkoterminowe (15-minutowego): 15 ppm, 101,2 mg/m <sup>3</sup>                                |
| 2-aminoetanol   |
| CAS: 141-43-5, EINECS/ELINCS: 205-483-3, EU-INDEX: 603-030-00-8, Reg-No.: 01-2119486455-28-XXXX |
| 8-godzinne: 1 ppm, 2,5 mg/m <sup>3</sup> , H  |
| Krótkoterminowe (15-minutowego): 3 ppm, 7,6 mg/m <sup>3</sup>                                   |

**DNEL**

|   |
|---|
| Skład   |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5  |
| Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1 mg/m <sup>3</sup> |
| Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 0,51 mg/m <sup>3</sup>    |
| Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 3 mg/kg bw/day        |
| Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,18 mg/m <sup>3</sup> |
| Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 0,28 mg/m <sup>3</sup>       |
| Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1,5 mg/kg bw/day         |
| Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1,5 mg/kg bw/day          |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5  |
| Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 67,5 mg/m <sup>3</sup>    |
| Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 101,2 mg/m <sup>3</sup>         |
| Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 6,25 mg/kg bw/day         |

**PNEC**

|   |
|---|
| Skład   |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5                  |
| słodkowodnych, 0,07 mg/L                      |
| Woda (morska), 0,007 mg/L                     |
| STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/L         |
| Osad (słodkowodnych), 0,357 mg/kg sediment dw |
| Osad (woda morska), 0,036 mg/kg sediment dw   |
| gleba, 1,29 mg/kg soil dw                     |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5      |
| Brak dostępnych poziomów PNEC.                |

## 8.2 Kontrola narażenia

|   |   |
|---|---|
| <b>Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych</b>       | Zapewnić wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy. Metody pomiaru stosowane przy wykonywaniu pomiarów na stanowisku pracy muszą spełniać wymagania wydajnościowe normy DIN EN 482. Zalecenia podane są przykładowo w wykazie substancji niebezpiecznych niemieckiego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA). |
| <b>Ochrona oczu</b>   | okulary ochronne (EN 166:2001)  |
| <b>Ochrona rąk</b>  | 0,4 mm Kauczuk butylowy, >480 min (EN 374-1/-2/-3).<br>Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek.   |
| <b>Ochrona skóry</b>  | Odzież ochronna (EN 340)  |
| <b>Inne</b>   | Unikać kontaktu z oczami i skórą.<br>Nie wdychać aerozoli.<br>Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.   |
| <b>Ochrona dróg oddechowych</b>   | W przypadku przekroczenia limitów ekspozycji na stanowisku pracy lub niedostatecznej wentylacji: należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.<br>Przy krótkotrwałym narażeniu, sprzęt filtrujący z filtrem typu A-P2. (DIN EN 14387)  |
| <b>Zagrożenia termiczne</b>   | Brak dostępnej informacji.  |
| <b>Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego</b> | nieoznaczony  |

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Stan skupienia</b>  | ciecz                      |
| <b>Wygląd</b>  | ciecz                      |
| <b>Kolor</b>   | niebieskawy                |
| <b>Zapach</b>  | charakterystyczny          |
| <b>Próg zapachu</b>  | nieoznaczony               |
| <b>pH</b>  | 10 (20°C)                  |
| <b>pH [1%]</b>   | nieoznaczony               |
| <b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]</b> | 100 (Woda)                 |
| <b>Temperatura zapłonu [°C]</b>  | >60                        |
| <b>Palność</b>   | brak                       |
| <b>Dolna granica wybuchowości</b>  | nie dotyczy                |
| <b>Górna granica wybuchowości</b>  | nie dotyczy                |
| <b>Właściwości utleniające</b>   | brak                       |
| <b>Prężność par [kPa]</b>  | nieoznaczony               |
| <b>Względna [g/cm<sup>3</sup>]</b>   | 0,9841-0,9916              |
| <b>Gęstość względna</b>  | nieoznaczony               |
| <b>Gęstość nasypowa [kg/m<sup>3</sup>]</b>   | nie dotyczy                |
| <b>Rozpuszczalność w wodzie [g/L]</b>  | mieszalny                  |
| <b>Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki</b>  | Brak dostępnej informacji. |
| <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)</b>                        | nieoznaczony               |
| <b>Lepkość kinematyczna</b>  | nie dotyczy                |
| <b>Względna gęstość pary</b>   | nieoznaczony               |
| <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]</b>  | nieoznaczony               |
| <b>Temperatura samozapłonu [°C]</b>  | 225                        |
| <b>Temperatura rozkładu [°C]</b>   | nieoznaczony               |
| <b>Charakterystyka cząsteczek</b>  | nie dotyczy                |

## 9.2 Inne informacje

Brak.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

W przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie są znane.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane są niebezpieczne reakcje.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Brak dostępnej informacji.

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnej informacji.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nieznane są niebezpieczne produkty rozkładu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

**Ostra toksyczność oralna** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|                                |
|--------------------------------|
| Produkt                        |
| ATE-mix, ustne, >2000 mg/kg bw |

|   |
|---|
| Skład   |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5                                    |
| LD50, ustne, Szczur, 1089 - 1515 mg/kg bw                       |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5                        |
| LD50, ustne, Mysz, 2410 - 5530 mg/kg bw                         |
| Alkohole, C10-16, etoksylowane, propoksylowane, CAS: 69227-22-1 |
| LD50, ustne, Szczur, > 5000 mg/kg                               |

**Ostra toksyczność skórna** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|                                 |
|---------------------------------|
| Produkt                         |
| ATE-mix, skórne, >2000 mg/kg bw |

|  |
|--|
| Skład                                      |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5               |
| LD50, skórne, Królik, 2504 - 2881 mg/kg bw |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5   |
| LD50, skórne, Królik, 2764 mg/kg bw        |

**Ostra toksyczność inhalacyjna** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|                                    |
|------------------------------------|
| Produkt                            |
| ATE-mix, wdechowe (mgła), >20 mg/L |

|  |
|--|
| Skład  |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5                 |
| LC50, wdechowe (para), Szczur, 1,3 mg/L (6h) |

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|   |
|---|
| Skład   |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5                        |
| Oko, produkt drażniący  |
| Alkohole, C10-16, etoksylowane, propoksylowane, CAS: 69227-22-1 |
| produkt drażniący   |

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|  |
|--|
| Skład                                    |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5 |
| skórne, Królik, ODCE 404, niedrażniący   |

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|  |
|--|
| Skład  |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5       |
| skórne, Swinka morska, ODCE 406, nieuczulający |

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**docelowe – narażenie powtarzane**

|  |
|--|
| Skład  |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5   |
| NOAEC, wdychowe, Szczur, 150 mg/m <sup>3</sup> (subacute), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5   |
| NOAEL, ustne, Szczur, 250 mg/kg bw/day, Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.          |
| NOAEC, wdychowe, 94 mg/m <sup>3</sup> , Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.          |

**Mutagenność**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

|  |
|--|
| Skład                                    |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5 |
| ustne, Mysz, Badanie in vivo, negatywne  |

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**- Płodność**

|   |
|---|
| Skład   |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5  |
| NOAEL, ustne, Szczur, 300 mg/kg bw/d, Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji. |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5  |
| NOAEL, ustne, Szczur, > 1000 mg/kg bw/day, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania      |

**- Rozwój**

|   |
|---|
| Skład   |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5  |
| NOAEL, ustne, Szczur, > 633 mg/kg bw/day, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania |

**Rakotwórczość**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Uwagi ogólne**

Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

**11.2.2 Inne informacje**

Brak.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Brak danych ekologicznych.

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|   |
|---|
| Produkt   |
| Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. |
| Skład   |
| 2-aminoetanol, CAS: 141-43-5  |
| LC50, (96h), ryba, 349 mg/L   |
| EC50, (48h), Invertebrates, 27.04 - 65 mg/L                                 |
| EC50, (72h), Invertebrates, 2.1 - 2.8 mg/L                                  |
| NOEC, (21d), Invertebrates, 850 µg/L  |
| NOEC, (45d), ryba, 1.24 mg/L  |
| 2-(2-butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5                                    |
| LC50, (96h), ryba, 1,3 g/L  |
| EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L  |
| EC50, (4d), Algae, 100 mg/L   |
| Alkohole, C10-16, etoksyloowane, propoksyloowane, CAS: 69227-22-1           |
| LC50, (96h), ryba, 6,7 mg/L   |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 7,6 mg/L  |
| IC50, (72h), Algae, 4,41 mg/L   |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Zachowanie w różnych częściach środowiska** nieoznaczony

**Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków** AOX-Informacje: Brak niebezpiecznych składników.  
Nie zawiera organicznych substancji kompleksotwórczych, które nie uzyskują stopnia eliminacji DOC wynoszącego co najmniej 80 % po 28 dniach (na podstawie Nr 406 Załącznika "Metody analizy i pomiarowe")

**Biodegradacja** Środek powierzchniowo czynny/środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów.  
Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o wszystkie dostępne informacje nie jest sklasyfikowana jako substancja o właściwościach PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Resztki produktu muszą być usuwane zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz przepisami krajowymi i regionalnymi. Dla tego produktu nie można określić klucza odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (lista odpadów), ponieważ dopiero zamierzone zastosowanie przez konsumenta pozwala na dokonanie przyporządkowania. Na terenie UE numer klucza należy ustalić w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem usuwania odpadów.

#### Produkt

W razie potrzeby uzgodnić sposób utylizacji z firmami zajmującymi się utylizacją odpadów/władzami.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 200130 detergenty, inne niż wymienione w 20 01 29

#### Nieoczyszczone opakowania

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 150102 opakowania z tworzyw sztucznych

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport lądowy wg ADR/RID NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport wodny śródlądowy (SDN) NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport morski wg IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Transport lotniczy wg IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

### 14.4 Grupa opakowaniowa

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy



#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Transport lądowy wg ADR/RID brak

Transport wodny śródlądowy (SDN) brak

Transport morski wg IMDG brak

Transport lotniczy wg IATA brak

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odpowiednie zalecenie znajduje się w punktach 6 do 8.

#### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

|   |  |
|---|--|
| <b>EEC-PRZEPISY</b>                             | 2008/98/WE (2000/532/WE ); 2010/75/EU; 2004/42/WE; (EG) 648/2004; (WE) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((WE) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707  |
| <b>- Komentarz do części składowych</b>         | Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nie zawiera lub zawiera poniżej 0,1% wyszczególnionych substancji.   |
| <b>- Załącznik XIV (REACH)</b>                  | Produkt nie zawiera substancji w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które podlegają wymogowi uzyskania zezwolenia zgodnie z Załącznikiem XIV Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)   |
| <b>- Załącznik XVII (REACH)</b>                 | Produkt zawiera substancje w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) podlegają następującym ograniczeniom 55, 75  |
| <b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>                       | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)   |
| <b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>                  | 1.Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.);<br>2.Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.);<br>3.Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.);<br>4.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173);<br>5.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87);<br>6.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014.1800);<br>7.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031);<br>8.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011.33.166);<br>9.Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2011.110.641 t.j.);<br>10.Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/9 z dnia 5 stycznia 2016r. w sprawie wspólnego przedkładania i udostępniania danych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady –w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), Dz. U. UE. L. 2016.3.41 z dnia 6 stycznia 2016r.;<br>11.Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Dz. U. UE. L. 2008.353.1 z dnia 31 grudnia 2008r.;<br>12.Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 90/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, Dz. U. UE. L. 2009.235.1 z dnia 5 września 2009r.;<br>13. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)<br>14.Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE, Dz. U. UE. L. 2008.312.3 z dnia 22 listopada 2008r.;<br>15.Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Dz. U. UE. L. 1994.365.10 z dnia 31 grudnia 1994r.;<br>16.Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.);<br>17.Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.);<br>18.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2016.1353);<br>19.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.);<br>20.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów. |
| <b>- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu</b> | Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych.<br>Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet ciężarnych i karmiących.   |
| <b>- VOC (2010/75/WE)</b>                       | 6,82 %   |



## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Rozdział 3)

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H302+H312+H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H319 Działa drażniąco na oczy.

## 16.2 Skróty i akronimy:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym)

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją)

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi)

ATE = acute toxicity estimate (oszacowana toksyczność ostra)

CAS = Chemical Abstracts Service (Największa na świecie chemiczna naukowa baza danych, będąca własnością American Chemical Society (ACS))

CLP = Classification, Labelling and Packaging (Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008)

DNEL = Derived No Effect Level (poziom niepowodujący zmian)

EC50 = Median effective concentration (medianę stężenia skutecznego, 50%)

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym)

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances (Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych)

EL50 = Median effective loading (mediana efektywnego ładowania)

EmS = Emergency Schedules (Plany awaryjne)

GHS = Globally Harmonized System (System Globalnie Zharmonizowany)

IATA = International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego)

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem)

IC50 = Inhibition concentration, 50% (Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego)

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods (Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych)

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database (międzynarodowa baza danych)

IVIS = In vitro irritation score

LC0 = Lethal concentration, 0% (stężenie śmiertelne)

LC50 = Lethal concentration, 50% (Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych)

LD50 = Median lethal dose (Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna))

LL50 = Median lethal loading (mediana śmiertelnego obciążenia)

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level (najniższy obserwowany poziom działania szkodliwego)

LQ = Limited Quantities (ograniczone ilości)

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki)

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (poziom bez obserwowanego działania szkodliwego)

NOEC = No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie bez obserwowanego działania szkodliwego)

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance (Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisko)

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów)

STP = Sewage Treatment Plant (oczyszczalnia ścieków)

VOC = Volatile Organic Compounds (lotne związki organiczne (LZO))

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji)

## 16.3 Inne informacje

Procedura klasyfikacji

Metoda obliczeniowa

Zmiana

1.4, 2.3, 3.2, 6.1, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3

**Karta Charakterystyki 1907/2006/WE - REACH zmienionym rozporządzeniem (UE)  
2020/878 (PL)**

**Uni-Star - Silny środek czyszczący od wewnątrz/na zewnątrz**

**Nr. art. 2000-02**

**Normfest Polska Sp. z o.o.**

**60-449 Poznań**



Data druku 15.06.2026, Aktualizacja 15.06.2026

Wersja 9.0. Zastępuje wersję: 7.0 Strona 15 / 15

Copyright: Chemiebüro®