

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : MODDUS FLEXI

Design code : A8587J

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : UES4-F02V-E00G-SGD5

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Regulator wzrostu roślin

zastosowania doradzane : zastosowanie profesjonalne

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Syngenta Polska Sp. zo.o.  
ul. Szamocka 8  
01-748 Warszawa  
Polska

Numer telefonu : +48 22 326 06 01

Telefaks : +48 22 326 06 99

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : Karty.charakterystyki@syngenta.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 22 326 07 77 - Całodobowo 112 (ogólny telefon alarmowy),  
998 (straz pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3 H226: Łatwopalna ciecz i pary.

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2 H319: Działa drażniąco na oczy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2, Przewód pokarmowy

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1

H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

- H226 Łatwopalna ciecz i pary.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów (Przewód pokarmowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

#### Zapobieganie:

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.  
P260 Nie wdychać rozpylonej cieczy.  
P260 Nie wdychać mgły.  
P260 Nie wdychać par.

#### Reagowanie:

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć suchego piasku, chemicznych środków gaśniczych lub piany alkoholoodpornej do gaszenia.  
P391 Zebrać wyciek.

#### Dodatkowe oznakowanie

EUH208 Zawiera trineksapak etylu (ISO). Może powodować wystąpienie reakcji

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

alergicznnej.

EUH401 W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

### 2.3 Inne zagrożenia

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.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

#### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
izomery pentanolu	94624-12-1 305-536-1 603-006-00-7 01-2119492626-27- xxxx	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) EUH066	>= 50 - < 70
trineksapak etylu (ISO)	95266-40-3  607-752-00-4	Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Przewód pokarmowy) Aquatic Chronic 1; H410  Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	>= 25 - < 30

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : W przypadku kontaktu na numer alarmowy lub centrum ostrych zatruc należy mieć przy sobie pojemnik produktu, etykietę lub niniejszą kartę charakterystyki
- W przypadku wdychania : Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić centrum zatruc.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Natychmiast zmyć dużą ilością wody. Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
- W przypadku kontaktu z oczami : Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. Wymagana jest natychmiastowa opieka medyczna.
- W przypadku połknięcia : W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę. NIE wywoływać wymiotów.

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

- Objawy : Niespecyficzne  
Nie są znane lub spodziewane żadne objawy.

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

- Leczenie : Nie ma dostępnego określonego antidotum.  
Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Środki gaśnicze - mały pożar  
Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.  
Środki gaśnicze - duże pożar  
Piana odporna na alkohole
- Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Ponieważ produkt zawiera organiczne, palne składniki, w czasie pożaru tworzyć się będzie czarny, gęsty dym zawierający niebezpieczne produkty spalania (patrz w sekcji 10).  
Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu.  
Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Stosować pełny ubiór ochronny i izolowany aparat oddechowy.

Dalsze informacje : Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.  
Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.

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

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

Indywidualne środki ostrożności. : Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.  
Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypania od strony nawietrznej.  
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.  
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.  
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).  
Dokładnie czyścić skażone powierzchnie.  
Czyścić detergentami. Unikać rozpuszczalników.  
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13., Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.  
Stosować wyłącznie w miejscach wyposażonych w urządzenia ognioodporne.  
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.  
Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed dziećmi. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Przechowywać w miejscach wyposażonych w zraszacze. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie palić.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Informacje dotyczące prawidłowego i bezpiecznego stosowania tego produktu przedstawiono w zatwierdzonych warunkach określonych na etykiecie produktu.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
izomery pentanolu	94624-12-1	NDS	75 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	150 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
trineksapak etylu (ISO)	95266-40-3	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

#### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
castor oil, ethoxylated	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	16,4 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	4,67 mg/kg wagi

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0 Aktualizacja: 09.12.2022 Numer Karty: S00044162684 Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią

	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	ciała/dzień 2,9 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	1,67 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	1,67 mg/kg wagi ciała/dzień

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
castor oil, ethoxylated	Osad wody słodkiej	0,0129 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,00129 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,00258 mg/kg suchej masy (s.m.)

## 8.2 Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Hermetyzacja procesu i izolowanie stanowisk są najskuteczniejszymi technicznymi środkami ochrony.

Zakres stosowanych środków dobierany jest w zależności od rzeczywistych zagrożeń podczas użytkowania produktu.

Utrzymywać stężenia w powietrzu poniżej NDS i NDSch.

W stosowanych przypadkach należy stosować dodatkowe środki ochrony osobistej

### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu : Szczelne gogle  
Zawsze nosić osłonę oczu, gdy nie da się wykluczyć możliwości niezamierzonego kontaktu oka z produktem.

Sprzęt powinien być zgodny z EN 166

### Ochrona rąk

Materiał : Kauczuk nitylowy  
Czas wytrzymałości : > 480 min  
Grubość rękawic : 0,5 mm

Uwagi : Stosować rękawice ochronne. Wybór odpowiednich rękawic nie jest zależny wyłącznie od materiału, z którego zostały wykonane, ale również innych czynników jakościowych i może się różnić w zależności od różnych producentów. Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu. Czas przebicia zależy, między innymi, od materiału, grubości i rodzaju rękawic i z tego względu musi być mierzony dla każdego przypadku. Rękawice powinny być wyrzucone i wymienione przy jakichkolwiek oznakach chemicznego przebicia.

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

**Ochrona skóry i ciała** : Wybierz ochronę ciała w zależności od jego rodzaju, stężenia i ilości niebezpiecznych substancji i specyfiki miejsca pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Nosić zgodnie z przeznaczeniem:  
Ubranie nieprzepuszczalne

**Ochrona dróg oddechowych** : Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów.  
odpowiedni sprzęt do oddychania:  
Respirator z filtrem przeciw cząstkom stałym (EN 143)  
Rodzaj filtra maski oddechowej musi być odpowiedni dla maksymalnego przewidywanego stężenia gazu/pary/aerozolu/cząsteczek, które może wystąpić podczas stosowania produktu. Jeżeli to stężenie zostanie przekroczone, należy stosować izolujący aparat oddechowy.

**Filtr typu** : Typ pyłu (P)

**Środki ochrony** : Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej.  
Przy doborze środków ochrony osobistej, należy zasięgnąć profesjonalnej porady.

### **Kontrola narażenia środowiska**

**Woda** : Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.  
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**Stan fizyczny** : emulsja  
**Barwa** : żółty  
**Zapach** : słodkawy, mocny



## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	:	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Palność	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	53 °C Metoda: Zamknięty tygiel Pensky-Martens
Temperatura samozapłonu	:	330 °C
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	3,6 Stężenie: 1 % w/v  2 - 6 Stężenie: 100 % w/v
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	0,94 g-cm <sup>3</sup> (20 °C)
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	:	Brak dostępnych danych

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Brak możliwych do przewidzenia.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Brak rozkładu w przypadku stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Nieznane.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu : Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Połknięcie  
Wdychanie  
Kontakt ze skórą  
Kontakt z oczami

#### Toksyczność ostra

##### Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samce i samice): > 3.000 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur, samce i samice): > 5,45 mg/l

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

drogi oddechowe

Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

: LD50 (Szczur, samce i samice): > 4.000 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Składniki:**

#### **izomery pentanolu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

: LD50 (Szczur): 2.690 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

: LC50 (Szczur): > 14 mg/l  
Czas ekspozycji: 6 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

: LD50 (Królik): 3.662 mg/kg

#### **trineksapak etylu (ISO):**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

: LD50 (Szczur, samce i samice): 4.460 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

: LC50 (Szczur, samce i samice): > 5,69 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

: LD50 (Szczur, samce i samice): > 4.000 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

#### **Produkt:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wynik : Wielokrotne narażenie nie powoduje suchości skóry ani jej pękania.

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

### Składniki:

#### izomery pentanolu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Działa drażniąco na skórę.
Uwagi	:	Podane informacje oparte są na danych dotyczących składników oraz toksykologii podobnych substancji.

#### trineksapak etylu (ISO):

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

#### Produkt:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

### Składniki:

#### izomery pentanolu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Uwagi	:	Podane informacje oparte są na danych dotyczących składników oraz toksykologii podobnych substancji.

#### trineksapak etylu (ISO):

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### Produkt:

Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	Nie jest substancją uczulającą skóry.
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

### Składniki:

#### trineksapak etylu (ISO):

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Gatunek	:	Mysz
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

#### Składniki:

#### izomery pentanolu:

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

**trineksapak etylu (ISO):**

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

**Rakotwórczość**

**Składniki:**

**izomery pentanolu:**

Rakotwórczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji jako karcynogen

**trineksapak etylu (ISO):**

Rakotwórczość - Ocena : Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Składniki:**

**izomery pentanolu:**

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji dla toksyczności reprodukcyjnej

**trineksapak etylu (ISO):**

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Brak toksyczności dla reprodukcji

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

**Składniki:**

**izomery pentanolu:**

Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie, kategoria 3 z podrażnieniem dróg oddechowych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

**Składniki:**

**trineksapak etylu (ISO):**

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

**Produkt:**

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

EC10 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 87,2 mg/l  
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu  
Czas ekspozycji: 96 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 50 mg/l  
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu  
Czas ekspozycji: 96 h

**Składniki:**

**izomery pentanolu:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Brachydanio rerio (danio pręgowany)): 530 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Uwagi: Podane informacje oparte są danych dotyczących składników oraz ekotoksykologii podobnych substancji.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 120 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 320 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

**trineksapak etylu (ISO):**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 68 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i : LC50 (Americamysis (Lasonóg)): 6,5 mg/l

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

innych bezkręgowców wodnych		Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 24,5 mg/l Czas ekspozycji: 96 h  NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 8,0 mg/l Punkt końcowy: Szybkość wzrostu Czas ekspozycji: 96 h  ErC50 (Myriophyllum spicatum (mszyca zwyczajna)): 1,2 mg/l Czas ekspozycji: 14 d  EC10 (Myriophyllum spicatum (mszyca zwyczajna)): 0,011 mg/l Punkt końcowy: Szybkość wzrostu Czas ekspozycji: 14 d
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (czynny osad): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 3 h
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,41 mg/l Czas ekspozycji: 35 d Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 2,4 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka)
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	:	1

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### **Składniki:**

##### **izomery pentanolu:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.

##### **trineksapak etylu (ISO):**

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.

Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu: 3,9 - 5,5 d  
Uwagi: Produkt nie jest trwały.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### **Składniki:**

##### **trineksapak etylu (ISO):**

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: -2,1 (25 °C)

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Składniki:

##### **trineksapak etylu (ISO):**

Rozdział pomiędzy elementy : Uwagi: Umiarkowanie mobilny w glebie  
środowiskowe

Stabilność w glebie : Czas dyssypacji: < 0,2 d  
Odsetek dyssypacji: 50 % (DT50 (czas połowicznego zaniku  
w środowisku))  
Uwagi: Produkt nie jest trwały.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Produkt:

Ocena : 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.

#### Składniki:

##### **izomery pentanolu:**

Ocena : Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w  
środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT).  
Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się  
w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji  
(vPvB).

##### **trineksapak etylu (ISO):**

Ocena : Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w  
środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT).  
Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się  
w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji  
(vPvB).

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których  
uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według  
Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE)



## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	:	Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami. Nie usuwać odpadów do ścieków. Tam gdzie to możliwe stosować raczej wtórne wykorzystanie niż neutralizację lub spalanie. Jeśli ponowne użycie jest praktycznie niemożliwe, usunąć stosownie do lokalnych przepisów.
Zanieczyszczone opakowanie	:	Opróżnić z pozostałych resztek. Trzykrotnie wypłukać pojemniki. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Nie używać ponownie pustych pojemników.
Kod Odpadu	:	opakowania nieczyszczone 15 01 10, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	:	UN 1993
ADR	:	UN 1993
RID	:	UN 1993
IMDG	:	UN 1993
IATA	:	UN 1993

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (PENTANOLS)
ADR	:	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (PENTANOLS)
RID	:	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (PENTANOLS)
IMDG	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (PENTANOLS)

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

**IATA** : Flammable liquid, n.o.s.  
(PENTANOLS)

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

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
<b>ADN</b>	: 3	
<b>ADR</b>	: 3	
<b>RID</b>	: 3	
<b>IMDG</b>	: 3	
<b>IATA</b>	: 3	

### 14.4 Grupa pakowania

**ADN**  
Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 30  
Nalepki : 3

**ADR**  
Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 30  
Nalepki : 3  
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D/E)

**RID**  
Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 30  
Nalepki : 3

**IMDG**  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : 3  
EmS Kod : F-E, S-E

**IATA (Ładunek)**  
Instrukcja pakowania : 366  
(transport lotniczy towarowy)  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Flammable Liquids

**IATA (Pasażer)**  
Instrukcja pakowania : 355  
(transport lotniczy pasażerski)  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344  
Grupa pakowania : III

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Nalepki : Flammable Liquids

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

#### ADN

Niebezpieczny dla środowiska : tak

#### ADR

Niebezpieczny dla środowiska : tak

#### RID

Niebezpieczny dla środowiska : tak

#### IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- |   |   |  |
|---|---|--|
| REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) | : | Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:<br>Numer na liście 3 |
| REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).   | : | Nie dotyczy  |
| Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową  | : | Nie dotyczy  |
| Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)  | : | Nie dotyczy  |
| Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów                                   | : | Nie dotyczy  |
| REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)   | : | Nie dotyczy  |

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

P5c CIECZE ŁATWOPALNE

E1 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

### Inne przepisy:

Wziąć pod uwagę Dyrektywę 98/24/WE dotyczącą ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników narażonych na zagrożenia związane z czynnikami chemicznymi w środowisku pracy.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

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)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancja nie wymaga oceny bezpieczeństwa chemicznego jeżeli jest używana w określonych zastosowaniach.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Pełny tekst Zwrotów H

H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT RE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
PL NDS	: W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
PL NDS / NDS	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

## MODDUS FLEXI

Wersja 3.0	Aktualizacja: 09.12.2022	Numer Karty: S00044162684	Obecna wersja zastępuje wersję poprzednią
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### Dalsze informacje

#### Klasyfikacja mieszaniny:

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 1	H410

#### Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkownika, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w

## MODDUS FLEXI

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Obecna wersja zastępuje wersję
3.0	09.12.2022	S00044162684	poprzednią

przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL