

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



SUPREMO AUFHELLEND 2025-05 - Wszystkie warianty

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** : SUPREMO AUFHELLEND 2025-05 - Wszystkie warianty

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

**Użycie produktu** : Farba.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : Prod-safe@teknos.com

#### Kontakt krajowy

Teknos Sp. z o.o., ul. Piotra Bardowskiego 8, 03-888 Warszawa, Polska. Tel. (22) 67 87 004 czynny w godz: 8-16.

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

**Numer telefonu** : Numer alarmowy 112, straż pożarna 998, pogotowie ratunkowe 999 (24 h).

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

#### Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 2, H361d  
STOT SE 3, H336

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

<b>Zapobieganie</b>	: P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy lub ochronę słuchu. P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
<b>Reagowanie</b>	: P308 + P313 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.
<b>Przechowywanie</b>	: P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
<b>Usuwanie</b>	: P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.
<b>Niebezpieczne składniki</b>	: Zawiera: Octan butylu; Toluen; EO bis (benzotriazolilo) fenylopropionian i Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated
<b>Uzupełniające elementy etykiety</b>	:
<b>Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów</b>	:

### 2.3 Inne zagrożenia

<b>Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII</b>	: Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.
<b>Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji</b>	: Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Octan etylu	REACH #: 01-2119475103-46 WE: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Toluen	REACH #: 01-2119471310-51 WE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Octan 2-metoksy- 1-metyloetylu	REACH #: 01-2119475791-29 WE: 203-603-9	≤5	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]

Data wydania/Data aktualizacji : 09/01/2024 Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji Wersja : 1 2/22

SUPREMO AUFHELLEND 2025-05 - Wszystkie warianty

Label No :65871

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Ksylen	CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7  REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤3.8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (doustnie, wdychanie) Asp. Tox. 1, H304	ATE [skórnienie] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
Propan-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 WE: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeks: 603-117-00-0	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
EO bis (benzotriazolilo) fenylopropionian	REACH #: 01-0000015075-76 WE: 400-830-7 CAS: 104810-48-2 Indeks: 607-176-00-3	<1	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	REACH #: 01-2119976378-19 WE: 288-306-2 CAS: 85711-46-2	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
bezwodnik maleinowy	REACH #: 01-2119472428-31 WE: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Indeks: 607-096-00-9	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (układ oddechowy) (wdychanie) EUH071 <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	ATE [doustnie] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1] [2]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

#### Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Kontakt z okiem

: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
łzawienie  
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
mdłości lub wymioty  
ból głowy  
senność/zmęczenie  
zawroty głowy  
nieprzytomność  
zmniejszona waga płodowa  
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych  
deformacja kośćca
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie  
zmniejszona waga płodowa  
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych  
deformacja kośćca
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
zmniejszona waga płodowa  
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych  
deformacja kośćca

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
tlenki azotu  
tlenek/tlenki metalu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

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

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskiei, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

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

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenażami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

**Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

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

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Unikać ekspozycji podczas ciąży. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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



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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
P5c	5000 tonne	50000 tonne

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
Octan butylu	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021).</b> NDS: 240 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 720 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Octan etylu	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021).</b> NDS: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Toluen	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę.</b> NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę.</b> NDS: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Ksylen	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla</b>

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Propan-2-ol	<p>zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę.</p> <p>NDS: 100 mg/m<sup>3</sup> 8 godzin.          NDSC: 200 mg/m<sup>3</sup> 15 minuty.</p> <p><b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę.</b></p> <p>NDS: 900 mg/m<sup>3</sup> 8 godzin.          NDSC: 1200 mg/m<sup>3</sup> 15 minuty.</p>
bezwodnik maleinowy	<p><b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę.</b></p> <p>NDS: 0.5 mg/m<sup>3</sup> 8 godzin.          NDSC: 1 mg/m<sup>3</sup> 15 minuty.</p>

### Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa produktu/składnika	Wskaźniki narażenia
Nie są znane żadne wskaźniki narażenia.	

### Zalecane procedury monitoringu

- : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

### DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Octan butylu	DNEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	2 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	2 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	6 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	11 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	300 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	300 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	300 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	600 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	600 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	3.4 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	7 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	12 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	48 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe



## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Octan etylu	DNEL	oddechowa Długotrwała Droga pokarmowa	4.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	37 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	63 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	367 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	367 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	734 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	734 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	734 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	734 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	1468 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	1468 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	Toluen	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	8.13 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL		Długotrwała Droga oddechowa	192 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
DNEL		Długotrwała Droga oddechowa	192 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
DNEL		Długotrwała Skóra	226 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
DNEL		Krótkotrwała Droga oddechowa	226 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe	
DNEL		Krótkotrwała Droga oddechowa	226 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe	
DNEL		Długotrwała Skóra	384 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
DNEL		Krótkotrwała Droga oddechowa	384 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
DNEL		Krótkotrwała Droga oddechowa	384 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	33 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	33 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	36 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	275 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	320 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	550 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	796 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	Ksylen	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
DNEL		Krótkotrwała Droga oddechowa	260 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe	
DNEL		Krótkotrwała	260 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe	

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Propan-2-ol	DNEL	Droga oddechowa Długotrwała Droga oddechowa	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	12.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	125 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	212 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	26 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	89 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	319 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	500 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	888 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	1.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Skóra	1.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
bezwodnik maleinowy	DNEL	Długotrwała Skóra	3 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.081 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.081 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.06 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.08 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwała Droga pokarmowa	0.1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwała Skóra	0.1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	0.1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwała Skóra	0.2 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
DNEL	Długotrwała Skóra	0.2 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe		

### PNEC

Brak dostępnych stężeń PNEC.

### 8.2 Kontrola narażenia

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.
- Indywidualne środki ochrony**
- Środki zachowania higieny** : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
- Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: okulary chroniące przed rozbryzganymi substancjami chemicznymi.
- Ochronę skóry**
- Ochronę rąk** : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.
- Zalecenia : Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
- < 1 godziny (czas przebicia): Rękawice nitylowe. grubość > 0.3 mm
- 1 - 4 godziny (czas przebicia): 4H / Rękawice ochronne srebrzone.
- Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.
- Typ filtru: A
- Typ filtru (aplikacja natryskiem): A P
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

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

#### Wygląd

Stan fizyczny	: Ciecz.
Kolor	: Różne
Zapach	: Łagodny
Próg zapachu	: Niedostępne.
Temperatura topnienia/ krzepnięcia	: Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
Octan etylu	77.1	170.8	
Propan-2-ol	83	181.4	

Łatwopalność	: Niedostępne.
Dolna i górna granica wybuchowości	: Dolna: 0.8% Górna: 12%
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: -1°C (30.2°F)
Temperatura samozapłonu	:

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	333	631.4	DIN 51794
Octan butylu	415	779	EU A.15

Temperatura rozkładu	: Niedostępne.
pH	: Nie dotyczy.
Lepkość	: Niedostępne.
Rozpuszczalność	:
Niedostępne.	
Rozpuszczalność w wodzie	: Niedostępne.
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	: Nie dotyczy.
Prężność par	:

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
Octan etylu	81.59163	10.9				
Propan-2-ol	33.00268	4.4				

Gęstość względna	: Niedostępne.
Gęstość	: 0.9 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość par	: Niedostępne.
Właściwości wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.
<u>Charakterystyka cząstek</u>	
Mediana wielkości cząstek	: Nie dotyczy.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Octan butylu	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	0.74 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	14112 mg/kg	-
Octan etylu	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	10760 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	5620 mg/kg	-
Toluen	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	49 g/m <sup>3</sup>	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	636 mg/kg	-
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	LD50 Skóra	Królik	>5 g/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	8532 mg/kg	-
Ksylen	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	21.7 mg/l	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	4300 mg/kg	-
Propan-2-ol	LD50 Skóra	Królik	12800 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	5000 mg/kg	-
bezwodnik maleinowy	LD50 Skóra	Królik	2620 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	400 mg/kg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Szacunki toksyczności ostrej

Droga	Wartość ATE
Skóra	35285.33 mg/kg
Wdychanie (pary)	352.85 mg/l

#### Działanie żrące/drażniące na skórze

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
Octan butylu	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
Toluen	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	0.5 minuty 100 mg	-
	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	870 ug	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 2 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe	Świnia	-	24 godzin	-



## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ksylen	podrażnienie Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	250 uL 435 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 20 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	500 mg	-
	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	87 mg	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 5 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Szczur	-	8 godzin 60 uL	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 %	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
Propan-2-ol	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	10 mg	-
	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 100 mg	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	100 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	500 mg	-
bezwodnik maleinowy	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	1 %	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Działanie uczulające

**Wnioski/Podsumowanie** : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### Mutagenność

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Rakotwórczość

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Teratogeniczność

**Wnioski/Podsumowanie** : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Octan butylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Octan etylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Toluen	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Ksylen	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
Propan-2-ol	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Toluen	Kategoria 2	-	-
Ksylen	Kategoria 2	doustnie, wdychanie	-
bezwodnik maleinowy	Kategoria 1	wdychanie	układ oddechowy

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Toluen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Działa drażniąco na oczy.
- Droga oddechowa** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- Kontakt ze skórą** : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Spożycie** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
łzawienie  
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
mdłości lub wymioty  
ból głowy  
senność/zmęczenie  
zawroty głowy  
nieprzytomność  
zmniejszona waga płodowa  
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych  
deformacja kośćca
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie  
zmniejszona waga płodowa  
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych  
deformacja kośćca
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
zmniejszona waga płodowa  
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych  
deformacja kośćca

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

#### Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>Ogólne</b>	: Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.
<b>Rakotwórczość</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Mutagenność</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Szkodliwe działanie na rozrodczość</b>	: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

#### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie	
Octan butylu	Toksyczność ostra LC50 32 mg/l	Skorupiaki - <i>Artemia salina</i>	48 godzin	
	Woda morską			
Octan etylu	Toksyczność ostra LC50 18000 µg/l	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 godzin	
	Słodka woda			
Toluen	Toksyczność ostra EC50 2500000 µg/l	Glon - <i>Selenastrum sp.</i>	96 godzin	
	Słodka woda			
	Toksyczność ostra LC50 750000 µg/l	Skorupiaki - <i>Gammarus pulex</i>	48 godzin	
	Słodka woda			
	Toksyczność ostra LC50 154000 µg/l	Rozwielitka - <i>Daphnia cucullata</i>	48 godzin	
	Słodka woda			
	Toksyczność ostra LC50 212500 µg/l	Ryba - <i>Heteropneustes fossilis</i>	96 godzin	
	Słodka woda			
	Przewlekłe NOEC 12 mg/l	Słodka woda	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	21 dni
	Przewlekłe NOEC 75.6 mg/l	Słodka woda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i> - Embrion	32 dni
Propan-2-ol	Toksyczność ostra EC50 12500 µg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	
	Słodka woda			
	Toksyczność ostra EC50 11600 µg/l	Skorupiaki - <i>Gammarus pseudolimnaeus</i> - Dorosły	48 godzin	
	Słodka woda			
	Toksyczność ostra EC50 5.56 mg/l	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> - Nowonarodzony	48 godzin	
	Słodka woda			
bezwodnik maleinowy	Toksyczność ostra LC50 5500 µg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Narybek	96 godzin	
	Słodka woda			
	Przewlekłe NOEC 1000 µg/l	Słodka woda	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	21 dni
	Słodka woda			
Propan-2-ol	Toksyczność ostra EC50 10100 mg/l	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	
	Słodka woda			
	Toksyczność ostra LC50 1400000 µg/l	Skorupiaki - <i>Crangon crangon</i>	48 godzin	
bezwodnik maleinowy	Woda morską			
	Toksyczność ostra LC50 4200000 µg/l	Ryba - <i>Rasbora heteromorpha</i>	96 godzin	
	Słodka woda			
bezwodnik maleinowy	Toksyczność ostra LC50 230000 µg/l	Ryba - <i>Gambusia affinis</i> - Adult	96 godzin	
	Słodka woda			

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Wnioski/Podsumowanie** : Biodegradacja tego produktu nie została zbadana.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Octan butylu	2.3	-	Niskie
Octan etylu	0.68	30	Niskie
Toluen	2.73	90	Niskie
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	1.2	-	Niskie
Ksylen	3.12	8.1 do 25.9	Niskie
Propan-2-ol	0.05	-	Niskie
bezwodnik maleinowy	-2.78	-	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

**Odpady niebezpieczne** : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.





**Europejski katalog Odpadów (EWC)** : 08,01,11

#### Opakowanie

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (octan butylu, octan etylu)	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (octan butylu, octan etylu)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethyl acetate, 2-methoxy-1-methylethyl acetate)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethyl acetate, 2-methoxy-1-methylethyl acetate)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	No.	No.

### Informacje dodatkowe

#### ADR/RID

: **Przepisy szczególne** 640 (C)  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele** (D/E)

#### ADN

: Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.  
**Przepisy szczególne** 640 (C)

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

: **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

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

: Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

#### Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

#### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

#### Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
SUPREMO AUFHELLEND 2025-05	≥90	3
Toluen	≤5	48

#### Etykietowanie

:

#### Inne przepisy UE



## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze** : Nie wymieniony

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda** : Nie wymieniony

**Wybuchowe prekursorzy** : Nie dotyczy.

### Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

### Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

### trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria
P5c

### Przepisy narodowe

### Przepisy międzynarodowe

### Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

Nie wymieniony.

### Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

### Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

### EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### **Skróty i akronimy**

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany  
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
N/A = Niedostępne  
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
RRN = Numer rejestracyjny REACH  
SGG = grupa segregacji  
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**Data wydania/Data aktualizacji** : 09/01/2024 **Data poprzedniego wydania** : Brak poprzedniej walidacji **Wersja** : 1 **19/22**

SUPREMO AUFHELLEND 2025-05 - Wszystkie warianty

**Label No** :65871

## SEKCJA 16: Inne informacje

[Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

[Pełny tekst zwrotów H](#)

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

[Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Repr. 2	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2
Resp. Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE - Kategoria 1
Skin Corr. 1B	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Sens. 1A	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 09/01/2024

**Data poprzedniego wydania** : Brak poprzedniej walidacji

**Wersja** : 1

SUPREMO AUFHELLEND 2025-05

All variants

[Informacja dla czytelnika](#)

## SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.

