

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



TEKNOZINC 90 SE - Wszystkie warianty

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** : TEKNOZINC 90 SE - 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](mailto: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. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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** : Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

<b>Zapobieganie</b>	: P280 - Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy. P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P273 - Unikać uwolnienia do środowiska. P260 - Nie wdychać pary.
<b>Reagowanie</b>	: P391 - Zebrać wyciek.
<b>Przechowywanie</b>	: Nie dotyczy.
<b>Usuwanie</b>	: P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
<b>Niebezpieczne składniki</b>	: Zawiera: Ksylen; produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną i Kwasy tłuszczowe, związki olejów talowych z aminą oleinową
<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
cynk, proszek stabilizowany	REACH #: 01-2119467174-37 WE: 231-175-3 CAS: 7440-66-6	≥75 - ≤90	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
Ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥10 - ≤17	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 [skórnie] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną	WE: 500-033-5 CAS: 25068-38-6	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) (doustnie, wdychanie) Asp. Tox. 1, H304	ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

2-metylopropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 WE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≤2.3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Kwasy tłuszczowe, związki olejów talowych z aminą oleinową	REACH #: 01-2119974148-28 WE: 288-315-1 CAS: 85711-55-3	<0.1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373	-	[1]
Ołów (Pb)	WE: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Indeks: 082-013-00-1	<0.01	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03% M [ostre] = 10 M [przewlekłe] = 100	[1] [2] [3]

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
- [3] Substancja o właściwościach rakotwórczych, mutagennych lub działających szkodliwie na rozrodczość

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.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. 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. Po ekspozycji albo w przypadku złego samopoczucia, zwrócić się o pomoc lekarską. 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.
- 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** : Przemyc 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. Po ekspozycji albo w przypadku złego samopoczucia, zwrócić się o pomoc lekarską. 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.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. 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** : Brak konkretnych danych.

**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie

**Spżycie** : Brak konkretnych danych.

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

**Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.

**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** : 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. Niniejszy materiał jest bardzo toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
związki chlorowcowane  
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 iskier, 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".

**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). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Zebrać wyciek.

### 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. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału 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. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. 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.

**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. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. Unikać uwolnienia do środowiska. 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

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

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

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. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
P5c E1	5000 ton 100 ton	50000 ton 200 ton

### 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
ksylen	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [ksylen - mieszanina izomerów]</b> Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m <sup>3</sup> . NDSch 15 minuty: 200 mg/m <sup>3</sup> .
Etylobenzen	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023)</b> Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 200 mg/m <sup>3</sup> . NDSch 15 minuty: 400 mg/m <sup>3</sup> .
2-metylopropan-1-ol	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej</b>

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Ołów (Pb)

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, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę.

NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.

NDSch 15 minuty: 200 mg/m<sup>3</sup>.

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r., Bezpieczeństwo i higiena pracy związane z występowaniem czynników chemicznych w środowisku pracy (Polska, 9/2016) [ołów i jego związki nieorganiczne]**

Obserwacja OEL 8 godzin: 0.075 mg/m<sup>3</sup> (ołów). Postać: frakcja inhalacyjna.

**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, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [ołów i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu (II)]**

NDS 8 godzin: 0.05 mg/m<sup>3</sup> (w przeliczeniu na Pb). Postać: frakcja wdychalna.

### Wskaźniki narażenia biologicznego

Nazwa produktu/składnika	Wskaźniki ekspozycji
Ołów (Pb)	<b>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r., Bezpieczeństwo i higiena pracy związane z występowaniem czynników chemicznych w środowisku pracy (Polska, 9/2016) [ołów i jego związki nieorganiczne z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) – w przeliczeniu]</b> BLV: 50 µg Pb/100 ml, ołów [we krwi]. Postać: Frakcja oddechowa. Obserwacja BEI: 40 µg Pb/100 ml, ołów [we krwi]. Postać: Frakcja oddechowa.

### 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

Ksylen

#### Wynik

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwale - Droga pokarmowa**

5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwale - Droga oddechowa**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwale - Droga oddechowa**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwale - Skóra**

125 mg/kg bw/dzień

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

212 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

221 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

221 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

260 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

260 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

442 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

442 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

Etylobenzen

**DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

442 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DMEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

884 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

1.6 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

15 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

77 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

180 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

293 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

2-metylopropan-1-ol

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

55 mg/m<sup>3</sup>



## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**  
310 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

Kwasy tłuszczowe, związki olejów talowych z aminą oleinową

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

0.012 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

0.012 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

0.024 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### PNEC

Niedostępne.

### 8.2 Kontrola narażenia

#### **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 przeciwybuchowego.

#### 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 wynosić poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice 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 chlapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych.

#### 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 nitrylowe. grubość > 0.3 mm

> 8 godzin (czas przebicia): 4H / Rękawice ochronne srebrzone.

Umyć ręce przed udaniem się na przerwę i natychmiast po posługiwaniu się produktem.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
 metylopropan-1-ol	108	226.4	OECD 103
Etylobenzen	136.1	277	OECD 104

- Palność materiałów** : Niedostępne.
- Dolna i górna granica wybuchowości** :  Dolna: 0.8% (ksylen)  
Górna: 6.7% (ksylen)
- Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: 24°C (75.2°F)
- Temperatura samozapłonu** :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
 metylopropan-1-ol	415	779	
Ksylen	432	809.6	

- Temperatura rozkładu** : Niedostępne.
- pH** : Nie dotyczy.
- Łepkość** :  Kinematyczna (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Rozpuszczalność** :

Niedostępne.

**Rozpuszczalność w wodzie** : Niedostępne.

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.

**Prężność pary** :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
metylopropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			
Etylobenzen	9.30076	1.2				

**Gęstość względna** : Niedostępne.

**Gęstość** : 2.9 g/cm<sup>3</sup>

**Gęstość par** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząsteczek

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Materiały wybuchowe** : Niedostępne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

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

# SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ksylen

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**

4300 mg/kg

Skutki toksyczne: Wątroba - Inne zmiany Nerki, moczowód i pęcherz moczowy - Inne zmiany

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**

21.7 mg/l [4 godzin]

Etylobenzen

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**

3500 mg/kg

**Królik - Skóra - LD50**

15400 mg/kg

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły**

29000 mg/l [4 godzin]

2-metylopropan-1-ol

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**

2460 mg/kg

**Królik - Skóra - LD50**

3400 mg/kg

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**

19200 mg/m<sup>3</sup> [4 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

## Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
TEKNOZINC 90 SE	N/A	10524.0	N/A	86.3	N/A
Ksylen	4300	1100	N/A	11	N/A
Etylobenzen	3500	15400	N/A	11	29000
2-metylopropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A

## Działanie żrące/drażniące na skórę

**Nazwa produktu/składnika**

Zynk, proszek stabilizowany

### Wynik

**Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 72 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 300 ug l

Ksylen

**Szczur - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 8 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 60 uL

**Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

**Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca**

Zastosowana ilość/stężenie: 100 %

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną

**Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 500 uL

**Królik - Skóra - Substancja silnie drażniąca**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 2 mg

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Etylobenzen

**Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 15 mg

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

**Nazwa produktu/składnika**

**Wynik**

█sylen

**Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie**

Zastosowana ilość/stężenie: 87 mg

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 5 mg

produkt reakcji bisfenolu A z  
epichlorohydryną

**Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie**

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

Etylobenzen

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

**Skóra**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

**Drogi oddechowe**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Rakotwórczość

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Ksylen	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
2-metylopropan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe) STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Ksylen	STOT RE 2, H373 (doustnie, wdychanie)
Etylobenzen	STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) (doustnie, wdychanie)
Kwasy tłuszczowe, związki olejów talowych z aminą oleinową	STOT RE 2, H373

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

<b>Kontakt z okiem</b>	: Działa drażniąco na oczy.
<b>Droga oddechowa</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Kontakt ze skórą</b>	: Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>Spożycie</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

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

<b>Kontakt z okiem</b>	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie
<b>Droga oddechowa</b>	: Brak konkretnych danych.
<b>Kontakt ze skórą</b>	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie
<b>Spożycie</b>	: Brak konkretnych danych.

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

#### Kontakt krótkotrwały

<b>Potencjalne skutki natychmiastowe</b>	: Niedostępne.
<b>Potencjalne skutki opóźnione</b>	: Niedostępne.

#### Kontakt długotrwały

<b>Potencjalne skutki natychmiastowe</b>	: Niedostępne.
<b>Potencjalne skutki opóźnione</b>	: Niedostępne.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>Ogólne</b>	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. 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>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

<b>Wnioski/Podsumowanie [Produkt]</b>	: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
---------------------------------------	--

#### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Nazwa produktu/składnika

Zynk, proszek stabilizowany

#### Wynik

##### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nowonarodzony  
65 µg/l [48 godzin]  
Efekt: Śmiertelność

##### Toksyczność ostra - IC50 - Woda morska

Glon - Diatom - *Nitzschia closterium* - W fazie gwałtownego wzrostu  
65 µg/l [4 dni]  
Efekt: Populacja

##### Przewlekłe - EC10 - Słodka woda

Glon - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata* - W fazie gwałtownego wzrostu  
27.3 µg/l [72 godzin]  
Efekt: Populacja

##### Przewlekłe - EC10 - Słodka woda

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*  
Wiek: <24 godzin  
59.2 µg/l [21 dni]  
Efekt: Reprodukcja

##### Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Ryba - common carp - *Cyprinus carpio*  
Wiek: 13 miesiące; Rozmiar: 10.5 cm; Ciężar: 27.8 g  
2.6 µg/l [4 tygodnie]  
Efekt: Akumulacja

##### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Mudskipper - *Periophthalmus waltoni* - Dorosły  
12.21 µg/l [96 godzin]  
Efekt: Śmiertelność

2-metylopropan-1-ol

##### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
Ciężar: 1.67 g  
1330000 µg/l [96 godzin]  
Efekt: Śmiertelność

##### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Skorupiaki - Brine shrimp - *Artemia salina*

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

600 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Ołów (Pb)

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia reticulata*

Wiek: <4 godzin

530 µg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - common carp - *Cyprinus carpio* - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony)

Rozmiar: 3.5 cm

0.44 ppm [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Green algae - *Ulva pertusa*

0.25 mg/l [96 godzin]

Efekt: Reprodukacja

### Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Ryba - common carp - *Cyprinus carpio*

Wiek: 13 miesiące; Rozmiar: 10.5 cm; Ciężar: 27.8 g

0.03 µg/l [4 tygodnie]

Efekt: Akumulacja

### Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska

Glon - Diatom - *Chaetoceros sp.* - W fazie gwałtownego wzrostu

105 ppb [72 godzin]

Efekt: Populacja

**Wnioski/Podsumowanie**  
**[Produkt]** : Niedostępne.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Nazwa produktu/składnika**

2-metylopropan-1-ol

**Wynik**

74% [28 dni] - Łatwo

**Wnioski/Podsumowanie**  
**[Produkt]** : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
2-metylopropan-1-ol	-	-	Łatwo

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Ksylen	3.12	8.1 do 25.9	Niskie
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną	2.64 do 3.78	31	Niskie
Etylobenzen	3.6	-	Niskie
2-metylopropan-1-ol	1	-	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału gleba/woda**



## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
Etylobenzen	2.23	170.406
2-metylopropan-1-ol	1.08	12.0246

### Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Cynk, proszek stabilizowany	No	No	No	No	No	No	No
Ksylen	No	No	No	No	No	No	No
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną	No	No	No	No	No	No	No
Etylobenzen	No	No	No	No	No	No	No
2-metylopropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Kwasy tłuszczowe, związki olejów talowych z aminą oleinową	No	No	No	No	No	No	No
Ołów (Pb)	No	No	No	No	No	No	No

**Mobilność** : Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Cynk, proszek stabilizowany	No	No	No	No	No	No	No
Ksylen	No	No	No	No	No	No	No
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną	No	No	No	No	No	No	No
Etylobenzen	No	No	No	No	No	No	No
2-metylopropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Kwasy tłuszczowe, związki olejów talowych z aminą oleinową	No	No	No	No	No	No	No
Ołów (Pb)	No	No	No	No	No	No	No

#### Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Cynk, proszek stabilizowany	No	No	No	No	No	No	No
Ksylen	No	No	No	No	No	No	No
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną	No	No	No	No	No	No	No
Etylobenzen	No	No	No	No	No	No	No
2-metylopropan-1-ol	No	No	No	No	No	No	No
Kwasy tłuszczowe, związki olejów talowych z aminą oleinową	No	No	No	No	No	No	No
Ołów (Pb)	No	No	No	No	No	No	No

**Wnioski/Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.  
**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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.

**Europejski katalog Odpadów (EWC)** : 080111\*, 200127\*

#### 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	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA	FARBA	PAINT	PAINT
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

#### Informacje dodatkowe

**ADR/RID** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości  $\leq 5$  l lub  $\leq 5$  kg.  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)**

**ADN** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości  $\leq 5$  l lub  $\leq 5$  kg.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**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**

Właściwość swoista	Nazwa składnika	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
☑ Reprotoksyczny	lead	Zalecane	D(2021) 4569-DC	4/12/2023

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

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
☑ TEKNOZINC 90 SE	≥90	3
Ołów (Pb)	<0.01	72

**Etykietowanie** :

**Inne przepisy UE**

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

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

**Prekursory materiałów wybuchowych** : Nie dotyczy.

**Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)**

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**

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### Kategoria

5c  
E1

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

## SEKCJA 16: Inne informacji

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 trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
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.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

## SEKCJA 16: Inne informacj

H362	Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
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
Lact.	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią
Repr. 1A	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1A
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 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** : 06/03/2025

**Data poprzedniego wydania** : 23/02/2024

**Wersja** : 9

TEKNOZINC 90 SE

All variants

### Informacja dla czytelnika

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.

