

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

### Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu:

Optotech TechnoHarz Coat EC 20 składnik A

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

Całosezonowa, epoksydowa powłoka ochronna o wysokiej odporności chemicznej do konstrukcji betonowych obciążonych wodą, kondensatem, skroplinami i agresywnymi cieczami.

Szczegółowe zastosowanie znajduje się w karcie technicznej lub innych dokumentach firmy Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o.o.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o.o.

ul. Rząsawska 40/42

42-209 Częstochowa

tel. 034 366 55 55 fax: 034 366 85 50

e-mail: biuro@optolith.pl

#### 1.4. Numery telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: 112

Centrum Informacji Toksykologicznej: 42 631 47 24

### Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 3, H226 Łatwopalna ciecz i pary

Skin Irrit. 2, H315 Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1, H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Eye Dam. 1, H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

STOT SE 3, H335, Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Carc. 2, H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

STOT RE 2, H373 Może powodować uszkodzenia narządów w następstwie długotrwałego lub wielokrotnego narażenia.

Aquatic Chronic 2, H411 Działa toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe zmiany.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)



Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zawiera:

Żywica epoksydowa

Ksylen

Alkohol butylowy

fosforan cynku dwuwodny

Keton izobutylo-metylowy

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

H315 - Działa drażniąco na skórę

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

H373 - Może powodować uszkodzenia narządów w następstwie długotrwałego lub wielokrotnego narażenia.

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe zmiany.

EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskry i otwartego ognia. Nie palić.

P273 - Nie wypuszczać do środowiska.

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.

Reagowanie:

P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P403 + P233 + P235- Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Usuwanie:

P501 - Pojemnik w celu utylizacji należy przekazać uprawnionej firmie.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów vPvB i PBT zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Substancje zawarte w mieszaninie nie posiadają właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100.

### Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

## 3.1. Substancje

Nie ma zastosowania ponieważ produkt jest mieszaniną.

## 3.2. Mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Nazwa	Nr	Zawartość	Klasyfikacja	Stężenia graniczne, współczynnik M oraz ATE
Ksylen	Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 REACH Nr: 01-2119488216-32-XXXX	10 - 20%	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4 H312, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304	-
Bisfenol A - żywice epoksydowe, średnia masa cząsteczkowa MW >700 - <1100	CAS: 25068-38-6 WE: 500-033-5 Reg.nr.: 01-2119456619-26-0006 Index: 603-074-00-8	5 - 15%	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	-
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy) fenyl]opropan	CAS: 1675-54-3 WE: 216-823-5 REACH Nr:01- 2119456619-26	5 - 15%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Irrit. 2; H319: C > 5 % Skin Irrit. 2; H315: C > 5 %
Alkohol butylowy	Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 REACH Nr: 01- 2119492630-38-xxxx	2 - 4%	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4 H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335, H336	-
Keton izobutyloowo-metylowy	Index: 606-004-00-4 CAS: 108-10-1 WE: 203-550-1 REACH: 01-2119473980-30XXXX	2 - 4%	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Flam. Liq. 2, H225; Carc. 2, H351; EUH066	Droga inhalacyjna: ATE = 11 mg/l (pary)

## OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

fosforan cynku dwuwodny	Index: 030-011-00-6 CAS: 7779-90-0 WE: 231-944-3 REACH: 01- 21 19485044-40XXXX	< 3%	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	M=1 (Acute) M=1 (Chronic)
Pochodne mono [(C12-14-alkiloksy) metylowe] oksiranu	CAS: 68609-97-2 WE: 271-846-8 Reg.nr.: 01-2119485289-22 Index: 603-103-00-4	< 2%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	-

Pełen tekst wszystkich zwrotów jest podany w sekcji 16

#### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

###### Wskazówki ogólne:

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

###### Wdychanie:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój, okryć kocem. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać pomoc medyczną. W przypadku, gdy osoba poszkodowana jest nieprzytomna, ułożyć ją w pozycji bezpiecznej (np. pozycji bocznej ustalonej), niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.

###### Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną produktem odzież i buty. Miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem zmyć dużą ilością wody z mydłem. Nie stosować żadnych rozpuszczalników do usuwania produktu. Jeżeli wystąpi jakiegokolwiek podrażnienie skontaktować się z lekarzem.

###### Kontakt z oczami:

Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę. W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej. Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się z lekarzem.

###### Spożycie:

Zachować drożność dróg oddechowych. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza. Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

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

Potencjalne ostre działanie na zdrowie Niewielkie ilości płynnego produktu zassane do płuc podczas połykania lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenie płuc lub obrzęk płuc. Kontakt ze skórą powoduje zaczerwienie, łuszczenie, obrzęk, podrażnienie skóry. Powtarzający się kontakt może spowodować wysuszenie i

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

pęknięcie skóry. Kontakt z oczami może spowodować poważne uszkodzenia. Produkt wdychany może działać narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy, powodując zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi oraz senność.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji.

Stężenia oparów powyżej zalecanych poziomów ekspozycji działają drażniąco na drogi oddechowe, mogą spowodować bóle głowy, zawroty głowy, działają znieczulająco i mogą powodować inne skutki dla centralnego układu nerwowego.

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

We wszystkich przypadkach wątpliwych lub przy utrzymywaniu się objawów wezwać pomoc medyczną.

Lekarzowi należy pokazać niniejszą kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę. W żadnym przypadku osobie nieprzytomnej nie podawać niczego do ust. Po połknięciu produkt może zostać zaaspirowany do płuc i spowodować chemiczne zapalenie płuc. Objawy mogą wystąpić kilka godzin po ekspozycji, dlatego obserwacja lekarska jest niezbędna co najmniej przez 48 godzin.

## Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie: Spray wodny. Piana odporna na alkohole. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe: Zachować ostrożność podczas używania silnego strumienia wody, ponieważ może rozprzestrzenić ogień

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Podczas pożaru wydzielają się tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu. W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu.

Produkt łatwopalny, pary produktu tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Opary produktu są cięższe od powietrza i mogą przemieszczać się na duże odległości i gromadzić nad podłożem, mogą stwarzać ryzyko zapalenia się i powrotu płomienia do wycieku. Unikać kontaktu oparów ze źródłami zapłonu. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

### 5.3. Informacja dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić, rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości, o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Rozlewy nie zajęte pożarem pokryć warstwą piany. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych z wodą gaśniczą włącznie do wód gruntowych, ujęć wody pitnej, i kanalizacji. Ścieki i pozostałości po pożarze usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków: Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCAB) z maską zakrywającą całą twarz działające przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice).

## Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej:

Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację.

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą cieczą. Unikać wdychania par/ mgły. Zapewnić skuteczną wentylację. Stosować odzież i sprzęt ochrony.

Wylimitować wszelkie źródła zapłonu -nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody.

Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej:

Usunąć źródła zapłonu (m.in. ciepła, otwartego ognia, iskier elektrycznych). Stosować środki ochrony indywidualnej:

- rękawice ochronne odporne chemicznie (wykonane z octanu poliwinylowego) lub w przypadku kontaktu z gorącym produktem stosować rękawice odporne na wysokie temperatury i termicznie izolowane
- aparat oddechowy z filtrem przeciw gazom organicznym lub niezależny aparat (SCBA)
- w przypadku małego uwolnienia - stosować standardowe ubranie robocze
- w przypadku dużego uwolnienia - stosować ubranie okrywające całe ciało wykonane z antystatycznego, odpornego na substancje chemiczne materiału, a jeśli konieczne - odporne na wysokie temperatury i termalnie izolowane.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie środowiska

Należy unikać rozprzestrzenianiu się rozlanego materiału, jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami 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

Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Małe rozlewy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, trociny, ziemia) i zebrać do pojemnika (NIE ZAMYKAĆ - wydziela się CO<sub>2</sub>) i przykazać do utylizacji firmie posiadającej zezwolenie na tego typu działalność. Duże rozlewy: Miejsca gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz wypompować.

### 6.4. Odniesienie do innych sekcji

Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w sekcji 1.

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

## Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZNINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Używać zgodnie z przeznaczeniem oraz instrukcją stosowania.

Informacje dotyczące ogólnej higieny pracy:

Unikać długotrwałego kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów, mgły, aerozolu, jakie może utworzyć produkt. Usunąć wszystkie źródła otwartego ognia i zapłonu. Unikać iskier. Nie palić. Nie wylewać do kanalizacji.

Próg granicznych wartości zamieszczony w rozdziale 8 musi być przestrzegany. Na stanowiskach roboczych, na których mogą powstawać aerozole i/lub pary izocyjanianu w wyższych stężeniach, należy zapobiegać

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

przekraczaniu granicznych wartości norm higienicznych, stosując ukierunkowane odsysanie powietrza. Ruch powietrza powinien odbywać się w kierunku od pracujących osób na zewnątrz. Należy przedsięwziąć wymagane środki ostrożności podczas obchodzenia się z rozpuszczalnikami. Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz wdychania par. Konieczne zabezpieczenie przeciwybuchowe.

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

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach szczelnie zamkniętych w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych i innych źródeł ciepła i zapłonu. Nie palić, nie używać narzędzi iskrzących w pomieszczeniu magazynowym. Przechowywać w temperaturze +5 do +35°C. Przechowywać z dala od silnych utleniaczy. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie szczelnie zamknięte i przechowywane w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku produktu. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

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

Brak dodatkowych informacji dla szczególnych zastosowań.

**SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy

Substancja	CAS	Typ wartości (Droga)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Ksilen	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dalsze informacje	Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego			
		STE L	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dalsze informacje	Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego			
		na możliwość NDS	100 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje	Skóra			
		NDSCh	200 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje	Skóra			
butan-1-ol	71-36-3	NDS	50 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje	Skóra			
		NDSCh	150 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje	Skóra			
MIBK	108-10-1	NDS	83 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSCh	200 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

Pochodny poziom nie powodujący zmian(DNEL) oraz pochodny poziom powodujący minimalne zmiany (DMEL):

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość	
butan-1-ol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	310 mg/m <sup>3</sup>	
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	55,357 mg/m <sup>3</sup>	
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	115 mg/m <sup>3</sup>	
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	3,125 mg/kg wagi ciała/dzień	
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	1,562 mg/kg wagi ciała/dzień	
ksylen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	221 mg/m <sup>3</sup>	
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	442 mg/m <sup>3</sup>	
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	221 mg/m <sup>3</sup>	
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	442 mg/m <sup>3</sup>	
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	212 mg/kg wagi ciała/dzień	
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	65,3 mg/m <sup>3</sup>	
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	260 mg/m <sup>3</sup>	
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	65,3 mg/m <sup>3</sup>	
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	260 mg/m <sup>3</sup>	
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	125 mg/kg wagi ciała/dzień	
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	12,5 mg/kg wagi ciała/dzień	
	MIBK	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	208 mg/m <sup>3</sup>
		Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	208 mg/m <sup>3</sup>
		Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	83 mg/m <sup>3</sup>
		Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	83 mg/m <sup>3</sup>
		Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	11,8 mg/m <sup>3</sup>
		Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	155,2 mg/m <sup>3</sup>
		Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	155,2 mg/m <sup>3</sup>
		Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	14,7 mg/m <sup>3</sup>
		Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	14,7 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci		Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	4,2 mg/kg wagi ciała/dzień	
Konsumenci		Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	4,2 mg/kg wagi ciała/dzień	

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

## Przewidywane niepowodujące efektów stężenie (PNEC):

Środowisko	Wartość	Uwagi
Słodka woda	0,044 mg/l	Czynniki oceny
Słodka woda- okresowo	0,01 mg/l	Czynniki oceny
Woda morska	0,004 mg/l	Czynniki oceny
Słodka woda osady	2,52 mg/kg	Metoda równowagowa
Woda morska osady	0,252 mg/kg	Metoda równowagowa
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	1,6 mg/l	Czynniki oceny
Gleba (rolnictwo)	0,852 mg/kg	Czynniki oceny

## Alkohol n-butyłowy

Środowisko	Wartość
Słodka woda	0,082 mg/l
Słodka woda- okresowo	2,25 mg/l
Woda morska	0,0082 mg/l
Słodka woda osady	0,178 mg/kg
Woda morska osady	0,0178
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	2476 mg/l
Gleba (rolnictwo)	0,015 mg/kg

## MIBK

Środowisko	Wartość
Słodka woda	0,6 mg/l
Słodka woda- okresowo	1,5 mg/l
Woda morska	0,06 mg/l
Słodka woda osady	8,27 mg/kg
Woda morska osady	0,83 mg/kg
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	27,5 mg/l
Gleba (rolnictwo)	1,3 mg/kg

**8.2. Kontrola narażenia**

Prace zaleca się wykonywać w miejscu o dobrej wentylacji. Wentylacja wywiewna miejscowa w pobliżu powstawania emisji oraz ogólna wentylacja wywiewna pomieszczenia. Zaleca się stosować produkt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu.

**Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej**

Ochrona oczu lub twarzy:

Butelka z czystą wodą do przemywania oczu. Szczelne gogle. W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona układu oddechowego:

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

Używać środków ochrony górnych dróg oddechowych, jeśli nie zapewniono odpowiedniej wentylacji wyciągowej lub jeśli ocena ekspozycji pokazuje, że ekspozycja wykracza poza zalecane wytyczne dotyczące ekspozycji. Sprzęt powinien być zgodny z EN 14387

Filtr typu : Para typu organicznego (A)

Ochrona rąk:

Materiał : Laminat etylenwinylnalkoholowy Czas wytrzymałości : 8 h

Materiał : Viton® Czas wytrzymałości : 8 h

Materiał : PAW Czas wytrzymałości : 8 h

Materiał : Kauczuk nitrylowy Czas wytrzymałości : 10 - 480 min

Uwagi: Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy (obciążenie mechaniczne, czas trwania kontaktu).

Ochrona skóry i ciała:

Ubranie nieprzepuszczalne

Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

**Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a) stan skupienia	ciecz
b) kolor	szary
c) zapach	charakterystyczny
d) temperatura topnienia/krzepnięcia	25°C ksylen; 85°C keton
metyleizobutyloowy; < 90°C alkohol butyloowy	
e) początkowa temp. wrzenia i zakres temp. wrzenia	137-143°C ksylen; 114-117°C keton
metyleizobutyloowy 119°C alkohol butyloowy	
f) palność	nie dotyczy
g) dolna i górna granica wybuchowości	Ksylen 8; keton metyleizobutyloowy 8;
alkohol butyloowy 11,3; Ksylen 1; keton metyleizobutyloowy 1,3; alkohol butyloowy 1,4	
h) temperatura zapłonu	23°C
i) temperatura samozapłonu	brak danych
j) temperatura rozkładu	nie oznaczono
k) pH	nie dotyczy
l) lepkość kinematyczna	brak danych
m) rozpuszczalność	
woda	nie rozpuszcza się
rozpuszczalniki organiczne	rozpuszczalna w większości rozpuszczalników organicznych
n) współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
o) prężność pary	brak danych
p) gęstość lub gęstość względna	ok.1,6 g/cm3
q) względna gęstość pary	brak danych
r) charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

s) właściwości wybuchowe

brak danych

t) właściwości utleniające

brak danych

**9.2. Inne informacje**

Lepkość dynamiczna

10000-40000 mPas

**Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1. Reaktywność**

Dla tego produktu nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

**10.2. Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach użytkowania i przechowywania preparat jest stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Unikać mocnych kwasów, mocnych zasad, utleniaczy.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać uwolnienia do środowiska. Unikać wysokich temperatur, iskier elektrycznych, otwartych płomieni i innych źródeł zapłonu.

**10.5. Materiały niezgodne**

Silne środki utleniające, mocne kwasy i mocne zasady.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W prawidłowych warunkach stosowania i przechowywania produkt nie ulega rozkładowi.

**Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****a) Toksyczność ostra**

Produkt:		
Oszacowana toksyczność ostra (metoda obliczeniowa) ATE <sub>MIX</sub> :		
Skórna	ATE <sub>MIX</sub>	> 2000 mg/kg masy ciała
Inhalacyjna	ATE <sub>MIX</sub>	>20 mg/l
Doustna	ATE <sub>MIX</sub>	> 2000 mg/kg masy ciała
<b>Składniki</b>		
<b>żywica epoksydowa</b>		
Doustna	LD50	> 2 000 mg/kg (Szczur, samica) Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą
<b>ksylen</b>		
Skórna	LD50	> 12 126 mg/kg (królik,samiec) Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po
Inhalacyjna	LC50	2po7i,e1dmyngc/lz(ysmzckzounr,taskacmieczeei skaómraic.e) Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie
		3r5ó2t3ko-tr4w0a0f0ym wg/dkygc(hmanysiu., samce i samice)

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

Doustna	LD50	Metoda: Punkt B.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG. OGcLePn,
<b>butan-1-ol</b>		
Skórna	LD50	> 3 430 mg/kg (królik,samiec) Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Inhalacyjna	LC50	17,76 mg/l (szczur, samce i samice) Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Doustna	LD50	Ocena: Składnik jest umiarkowanie toksyczny po pojedynczym przwięciu.
<b>fosforan cynku dwuwodny</b>		
Inhalacyjna	LC50	5,7 mg/l (szczur) Czas ekspozycji: 4 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Doustna	LD50	5000 mg/kg (szczur)
<b>MIBK</b>		
Inhalacyjna	LC50	11 mg/l (szczur) Czas ekspozycji: 4 h

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:****Składniki****żywica epoksydowa**

Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD

Wynik: Brak działania drażniącego na skórę

ksylen

Gatunek : Królik

Czas ekspozycji : 4 h

Ocena : Działa drażniąco na skórę.

Metoda : Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.4

Wynik : Działanie drażniące na skórę

**butan-1-ol**

Gatunek : Królik

Ocena : Produkt drażniący Wynik : Działa drażniąco na skórę.

**c) Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:****Składniki****żywica epoksydowa**

Gatunek: Królik

Metoda: Dyrektywa ds. testów 405 OECD

Wynik: Działanie drażniące na oczy

**ksylen**

Gatunek : Królik

Wynik : Działanie drażniące na oczy

**butan-1-ol**

Gatunek : Króli

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD

Wynik : Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

### **d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Składniki

żywica epoksydowa Droga narażenia: Skóra Gatunek: Świnka morska

Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD

Wynik: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. ksylen

Rodzaj badania : Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)

Droga narażenia : Skóra

Gatunek : Mysz

Ocena : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD

Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

### **e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Składniki

#### **żywica epoksydowa**

Genotoksyczność in vitro:

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD

Wynik: W czasie niektórych badań in vitro uzyskano wyniki pozytywne. Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD

Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo:

Typ komórki: Załączek

Sposób podania dawki: Doustnie

Metoda: Dyrektywa ds. testów 478 OECD

Wynik: negatywny

Typ komórki: Somatyczny

Sposób podania dawki: Doustnie

Dawka: 0 - 5000 mg/kg

Metoda: OPPTS 870.5395

Wynik: negatywny

#### **ksylen**

Genotoksyczność in vitro:

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.10

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test wymiany chromatyd siostrzanych

System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.19

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test mutacji genowej

System testowy: mysie komórki chłoniaka

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.17

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test rewersji mutacji

System testowy: Salmonella typhimurium

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Mutagenność (Salmonella typhimurium - oznaczanie mutacji wstecznej) Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo:

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

Gatunek: Mysz (samce i samice)

Sposób podania dawki: Podawanie podskórne

Dawka: 1 ml/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 478 OECD

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

Gatunek: Szczur (samce i samice)

Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy

Dawka: 1 ml/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 478 OECD

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy

Gatunek: Mysz (samiec)

Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy

Dawka: 106, 220, 320, 440 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD

Wynik: negatywny

### **butan-1-ol**

Genotoksyczność in vitro:

Stężenie: 740 pg/L

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD

Wynik: negatywny

Aktywacja metaboliczna: negatywny

Wynik: negatywny

### **fosforan cynku**

Badania in vitro: wynik negatywny

Badania in vivo: wynik negatywny

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

### f) Działanie rakotwórcze:

#### Składniki

##### żywica epoksydowa

Gatunek: Szczur, samce i samice

Sposób podania dawki: Doustnie

Czas ekspozycji: 24 miesiąc(e)

Dawka: 15 mg/kg

Częstotliwość zabiegów: 7 dziennie

Metoda: Dyrektywa ds. testów 453 OECD

Wynik: negatywny

#### ksylen

Gatunek : Mysz, samce i samice

Sposób podania dawki : Doustnie

Czas ekspozycji : 103 tygodnie

Dawka : 0, 500 or 1000 mg/kg

Częstotliwość zabiegów : 5 dni/tydzień

Metoda : Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.32

Wynik : negatywny

Gatunek : Szczur, samce i samice

Sposób podania dawki : Doustnie

Czas ekspozycji : 103 tygodnie

Dawka : 0, 250 or 500 mg/kg

Częstotliwość zabiegów : 5 dni/tydzień

Metoda : Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.32

Wynik : negatywny

#### MIBK

IARC: 4-metylopentan-2-on (2B)

### g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

#### Składniki

##### żywica epoksydowa

Działanie na płodność:

Gatunek: Szczur, samce i samice

Sposób podania dawki: Doustnie

Ogólna toksyczność rodzice: Poziom braku obserwowanych skutków: 750 mg/kg wagi ciała

Ogólna toksyczność F1: Poziom braku obserwowanych skutków: 750 mg/kg wagi ciała

Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD

Wynik: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny Wpływ na rozwój płodu:

Gatunek: Królik, samica

Sposób podania dawki: Skórnice

Ogólna toksyczność u matek: Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych: 30 mg/kg wagi ciała Metoda:

Inne wytyczne

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

Wynik: Bez wpływu teratogenego.

Gatunek: Królik, samica

Sposób podania dawki: Doustnie

Ogólna toksyczność u matek: Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych: 60 mg/kg wagi ciała Metoda:

Dyrektywa ds. testów 414 OECD

Wynik: Bez wpływu teratogenego.

Gatunek: Szczur, samica

Sposób podania dawki: Doustnie

Ogólna toksyczność u matek: Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych: 180 mg/kg wagi ciała Metoda:

Dyrektywa ds. testów 414 OECD

Wynik: Bez wpływu teratogenego.

### **ksylen**

Działanie na płodność:

Gatunek: Szczur, samce i samice

Sposób podania dawki: wdychanie (para)

Dawka: 0, 60, 250 or 500 ppm

Czas trwania poszczególnych zabiegów: 6 h

Częstotliwość zabiegów: 7 dni/tydzień

Ogólna toksyczność rodzice: NOAEC: 500 ppm

Ogólna toksyczność F1: NOAEC: 500 ppm

Wynik: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny.

### **butan-1-ol**

Działanie na płodność:

Gatunek: Szczur, samce i samice

Sposób podania dawki: Doustnie

Wynik: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny.

Wpływ na rozwój płodu:

Gatunek: Szczur, samica

Sposób podania dawki: Doustnie

Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 1 454 mg/kg wagi ciała

Wynik: Bez wpływu teratogenego.

### **h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:**

#### **Składniki**

#### **ksylen**

Droga narażenia : Wdychanie

Narażone organy : Drogi oddechowe

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

#### **butan-1-ol**

Droga narażenia : Wdychanie

Narażone organy : Drogi oddechowe, Skutki narkotyczne

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych., Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

i)Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

### Składniki

#### Ksylen

Droga narażenia : wdychanie (para)

Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

#### Toksyczność dawki powtórzonej

### Składniki

#### żywica epoksydowa

Gatunek: Szczur, samce i samice

NOAEL: 50 mg/kg

Sposób podania dawki: Połknięcie

Czas ekspozycji: 14 Weeks Ilość ekspozycji: 7 d

Metoda: Toksyczność półciągłe

Gatunek: Szczur, samce i samice

NOEL: 10 mg/kg

Sposób podania dawki: Kontakt ze skórą

Czas ekspozycji: 13 Weeks Ilość ekspozycji: 5 d

Metoda: Toksyczność półciągłe

#### Ksylen

Gatunek : Szczur, samiec

NOEC : 7817 mg/m<sup>3</sup>

Sposób podania dawki : Wdychanie

Atmosfera badawcza : para

Czas ekspozycji : 13 weeks 6 h

Ilość ekspozycji : 5 days/week

Dawka : 0, 1954, 3908, 7817 mg/m<sup>3</sup>

Metoda : Toksyczność chroniczna

Narażone organy : organy słuchu

Gatunek : Szczur, samce i samice

NOAEL : 250 mg/kg

Sposób podania dawki : Doustnie

Czas ekspozycji : 103 weeks

Ilość ekspozycji : 5 days/week

Dawka : 0/250/500 mg/kg bw/day

Gatunek : Szczur, samce i samice

NOAEL : 150 mg/kg

LOAEL : 150 mg/kg

Sposób podania dawki : Doustnie

## OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

Czas ekspozycji : 90 days 90 Days

Ilość ekspozycji : 7 days/week

Dawka : 0, 150, 750 or 1500 mg/kg/day

Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Narażone organy : Nerka, Wątroba butan-1-ol

Gatunek : Szczur, samce i samice

NOAEL : 125 mg/kg

Sposób podania dawki : Połknięcie

Metoda : Toksyczność półciągłe

fosforan cynku

NOAEL (szczur, pokarmowo): 31,25 mg/kg masy ciała/dzień

NOAEL (szczur, inhalacyjnie): 480 - 520  $\mu$ g/m<sup>3</sup>

## j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

## Produkt:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

## Składniki:

## ksylen:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach.

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

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1 Toksyczność

Nie przeprowadzono badań ekotoksycznych dla tego produktu.

## Toksyczność ostra

Żywica epoksydowa			
LC50/96h	dla ryb:	Oncorhynchus mykiss	100 mg/l
EC50/48h	dla skorupiaków:	Daphnia magna	100 mg/l
EgC50/72h	dla glonów:	Selenastrum capricornutum	100 mg/l
Ksylen			
LC50/96h	dla ryb:	Pimephales promelas	26,7 mg/l
LC50/96h	dla ryb:	Carassius auratus (goldfish)	16,9 mg/l
LC50/96h	dla ryb:	Lepomis macrochirus	20,9 mg/l
LC50/96h	dla ryb:	Poecilia reticulata	34,7 mg/l
EC50/48h	dla skorupiaków:	Daphnia magna	1,0 mg/l
IC50/72h	dla glonów:	Algae	2,2 mg/l
Alkohol n-butylowy			
LC50/96h	dla ryb:	Pimephales promelas	1376 mg/l
EC50/48h	dla skorupiaków:	Daphnia magna	1328 mg/l

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

NOEC/21d	dla skorupiaków:	Daphnia magna	4,1 mg/l
EC50/21d	dla skorupiaków:	Daphnia magna	18,0 mg/l
EC50/17h	mikroorganizmy	Pseudomonas putida	4390 mg/l
EC10/17h	mikroorganizmy	Pseudomonas putida	2476 mg/l
EC50/96h	rośliny wodne	Pseudokirchneriella subcapitata	225 mg/l
<b>fosforan cynku</b>			
LC50/96h	dla ryb:		0,1- 35,98 mg/l
EC50/48h	dla skorupiaków:		0,1- 2,9 mg/l
EC50/96h	dla glonów:		0,04- 1,04 mg/l
<b>MIBK</b>			
LC50/96h	dla ryb:	Leuciscus idus	900 mg/l
EC50/48h	dla skorupiaków:	Daphnia magna	862 mg/l
EC50/72h	dla glonów:	Scenedesmus subspicatus	980 mg/l
<b>Toksyczność chroniczna:</b>			
<b>MIBK</b>			
NOEC	dla skorupiaków:	Daphnia magna	78 mg/l
<b>ksylen</b>			
NOEC/56d	dla ryb:	Oncorhynchus mykiss	1,3 mg/l
NOEC/7d	dla skorupiaków:	Daphnia magna	0,96 mg/l
Ocena ekotoksykologiczna			
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego:			
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.			

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Składniki****żywica epoksydowa**

Biodegradowalność:

Rodzaj badania: tlenowy(e)

Inokulum: Ścieki (wyciek z oczyszczalni)

Stężenie: 20 mg/l

Wynik: Nie ulega biodegradacji.

Biodegradacja: 5 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

Stabilność w wodzie:

Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 4,83 d (25 °C) pH: 4

Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób

Uwagi: Woda słodka

Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 7,1 d (25 °C) pH: 9

Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób

Uwagi: Woda słodka

Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 3,58 d (25 °C) pH: 7

Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób

Uwagi: Woda słodka

**OPTOTECH TechnoHarz****Coat EC 20 składnik A**

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

**ksylen**

Biodegradowalność:

Rodzaj badania: tlenowy(e)

Inokulum: Ścieki (wyciek z oczyszczalni)

Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: &gt; 90 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

Substancja badana: Woda słodka

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

**butan-1-ol**

Biodegradowalność:

Wynik: Łatwo biodegradowalny.

Biodegradacja: &gt; 60 %

Czas ekspozycji: 28 d

substancja	degradowalność		biodegradowalność	
MIBK	BZT5	2,06 g O2/g	Stężenie	100 mg/l
	ChZT	2,16 g O2/g	okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0,95	% biodegradowalny	84%

**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Składniki****żywica epoksydowa**

Bioakumulacja

Gatunek: Ryby

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 31

Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

**ksylen**

Bioakumulacja:

Gatunek: Ryby

Czas ekspozycji: 56 d

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 25,9

Substancja badana: Woda słodka

Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n- oktanol/woda log Pow: 3,16 (20 °C)

**butan-1-ol**

Współczynnik podziału: n- oktanol/woda log Pow: 0,8 - 0,9

substancja	potencjał bioakumulacyjny	
MIBK	BCF	2
	Log POW	1,31
	Potencjał	Niski

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Składniki

#### żywica epoksydowa

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe: Koc: 445

#### ksylen:

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe:

Medium: Gleba

Koc: ok. 537, log Koc: ok. 2,73

Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 OECD butan-1-ol

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe: Koc: 71,6

#### MIBK

Koc: brak

Napięcie powierzchniowe: 2,35E-2 N/m (25° C)

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak informacji.

## Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.

Kod odpadu: 08 01 11\* (Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne)

#### Obchodzenie się z odpadami opakowaniowymi:

Przestrzegać przepisów Ustawy Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 nr.0 poz.888) Zanieczyszczone produktem opakowanie potraktować jak produkt.

Kod opakowania: 15 01 10\* (Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone)

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:

1263

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

MATERIAŁY POKREWNE DO FARB

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

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



**Klasa: 3**

Nalepka: 3

14.4. Grupa pakowania:

III

14.5 Zagrożenie dla środowiska: ADR-Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: TAK

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Produkt należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić czy osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku.

Substancja palna.

Chronić przed wilgocią.D

Należy unikać kontaktu z żywnością.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:

Nie nadający się do zastosowania.

### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.) („rozporządzenie REACH”).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Rozporządzenie (WE) Nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012r. Dotyczące wywozu i przewozu niebezpiecznych chemikaliów.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) wraz ze sprostowaniem do tego rozporządzenia (L12/97). ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2017/2100 z dnia 4 września 2017 r. ustanawiające naukowe kryteria określania

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2018/605 z dnia 19 kwietnia 2018 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 poprzez ustanowienie naukowych kryteriów określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2020,poz. 1337, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych Dz.U. 2021 poz. 756, z późn. zm.)

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce odpadami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2021 poz. 2151, z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2021 poz. 325, z późn. zm.)

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

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy mieszanin.

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, produkt ten jest mieszaniną i nie podlega obowiązkowi rejestracji w systemie REACH.

Kartę charakterystyki opracowano na podstawie kart charakterystyki surowców dostarczonych przez dostawców surowców. Informacje zawarte w niniejszej karcie bezpieczeństwa odnoszą się do opisanej mieszaniny. Informacje te podano w dobrej wierze i są aktualne na dzień wydania niniejszej karty.

Karta ta nie zwalnia użytkownika produktu z przestrzegania wszystkich norm prawnych, administracyjnych i przepisów odnośnie produktu, higieny i bezpieczeństwa pracy.

Zachęca się Użytkowników tego produktu do uczestniczenia w szkoleniach organizowanych przez producenta u głównych dystrybutorów a także do odwiedzenia strony internetowej producenta ([www.optolith.pl](http://www.optolith.pl)) na której umieszczone są informacje o produkcie.

Informacje w tym dokumencie opierają się na aktualnie dostępnych danych i dotyczą produktu stosowanego zgodnie z przedstawionymi zaleceniami oraz informacjami przedstawionymi na opakowaniu i/lub przewodnikach technicznych. Jakikolwiek inne użycie produktu włącznie z zastosowaniem w połączeniu z innymi produktami jest prowadzone na odpowiedzialność użytkownika. Użytkownik jest zobowiązany do stosowania właściwych procedur bezpieczeństwa oraz właściwych procedur prawa dla prowadzonej przez niego działalności.

Klasyfikacji dokonano metodą obliczeniową oraz na podstawie dostępnych danych.

Przygotowane przez: Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o.o.

Wykaz skrótów:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

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.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia. H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki. H413 Może działać szkodliwie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.

EUH066- Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Acute Tox.4 Toksyczność ostra (pokarmowa/oddechowa/naskórna) kategoria 4.

Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2.

Skin Sens.1 Działanie uczulające na skórę, kategoria 1

Eye Irrit.2 Działanie drażniące na oczy, kategoria 2

Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1.

Carc. 2 Rakotwórczość, Kategoria 2

STOT SE 3 Toksyczne działanie na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia kategoria 3 STOT

RE 2 Toksyczne działanie na narządy docelowe w następstwie powtarzanego narażenia kategoria 2 Asp. Tox.1

Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1

Flam Liq. 3 Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 3.

Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, Toksyczność ostra, Kategoria 1

Aquatic Chronic 1, 2, 3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, Toksyczność chroniczna, Kategoria 1, 2 lub 3

numer CAS - Chemical Abstract Service number

Index- numer indeksowy

numer WE - numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS - ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS - ang. European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers" rozporządzenie REACH - Rozporządzenie dotyczące Rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów.

PBT - Trwały, zdolny do akumulacji i toksyczny

vPvB - bardzo trwały i o bardzo dużej zdolności do akumulacji.

# OPTOTECH TechnoHarz

## Coat EC 20 składnik A

Data sporządzenia 03.04.2023; Data aktualizacji 20.12.2023; Wersja 2 (zastępuje 1)

---

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy.

DNEL- Poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia.

PNEC- Przewidywane stężenie substancji niepowodujące skutków dla środowiska.

LC50- Stężenie letalne - stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć połowy grupy populacji organizmów testowych.

EC50- Stężenie skuteczne, stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie.

NOEC- (ang. no observed effects concentration) - największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

ADR - międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych.

RID- Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

IMDG- Transport IMDG odnosi się do transportu towarów niebezpiecznych drogą morską.

IATA- Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. International Air Transport Association)

IMO- Międzynarodowa Organizacja Morska.

GHS - Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

CLP - Rozporządzenie wdrażające system GHS