

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu****ARC 791(E) (CZĘŚĆ A)**

UFI: UFJK-7AFE-FD57-F3AF

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane: Kompozyt polimerowy ARC do naprawy uszkodzeń spowodowanych uderzeniem, zużyciem ściernym, erozją

Zastosowanie odradzane: nie określono

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent:**Chesterton International GmbH  
Am Lenzenfleck 23  
DE-85737 Ismaning, Germany  
Tel. +49(0) 89 99 65 46 - 0  
Fax. +49(0) 89 99 65 46 - 50**Dystrybutor:**Chesterton International Polska Sp. z o.o.  
Al. W. Korfantego 191, 40-153 Katowice  
tel. (32) 249 53 70 , 249 52 90Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [sekretariat@chesterton.com.pl](mailto:sekretariat@chesterton.com.pl)**1.4. Numer telefonu alarmowego** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne); Chesterton International Polska Sp. z o.o. – 0(32) 249 53 70 - (poniedziałek-piątek 8.00-16.00)**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Wg rozporządzenia 1272/2008:**

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 2; H411

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Zagrożenie dla środowiska**

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Brak.

**2.2. Elementy oznakowania****Zawiera:**

- 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan [CAS: 1675-54-3]
- Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem i fenolem [WE: 701-263-0]
- pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu [CAS: 68609-97-2]

**Piktogramy:****Hasło ostrzegawcze:** Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**
**H315** – Działa drażniąco na skórę

**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**H319** – Działa drażniąco na oczy

**H411** – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**Zwroty określające środki bezpieczeństwa:**
**P261** – Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

**P273** – Unikać uwolnienia do środowiska.

**P280** – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

**P333+P313** – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

**P362+P364** – Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

**P391** – Zebrać wyciek.

**EUH205:** Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

**EUH211:** Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

**2.3. Inne zagrożenia**

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**
**3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszanki**

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość [%]	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające	- Specyficzne stężenie graniczne, - Współczynnik M, - Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan CAS: 1675-54-3 WE: 216-823-5 Nr indeksowy: 603-073-00-2 Nr REACH: 01-2119456619-26	50 - <75	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H315 H317 H319 H411	Eye Irrit. 2; H319: C≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C≥5 %
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem i fenolem CAS: - WE: 701-263-0 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119454392-40	10 - <25	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H317 H411	-
Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu CAS: 68609-97-2 WE: 271-846-8 Nr indeksowy: 603-103-00-4	5 - <10	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	-

Nr REACH: 01-2119485289-22				
Alkohol benzylowy* CAS: 100-51-6 WE: 202-859-9 Nr indeksowy: 603-057-00-5 Nr REACH: 01-2119492630-38	5 - <10	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H332 H319	-
Ditlenek tytanu* (1) CAS: 13463-67-7 WE: 236-675-5 Nr indeksowy: 022-006-00-2 Nr REACH: 01-2119489379-17	5 - <10	Carc. 2	H351	-

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

\*substancja z określoną wartością NDS

(1) Uwaga 10: Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej  $\leq 10 \mu\text{m}$  lub wbudowanego w takie cząstki

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

Wyprowadzić poszkodowanego z obszaru zagrożonego. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów szczególnie objawów alergicznych oddechowych, należy zasięgnąć porady medycznej (pokazać instrukcję stosowania lub kartę charakterystyki).

#### Narażenie inhalacyjne:

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zasięgnąć porady lekarza.

#### W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni skontaktować się z lekarzem.

#### W przypadku kontaktu z oczami:

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

#### W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, Podać do wypicia dużą ilość wody – tylko gdy poszkodowany jest przytomny. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

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

Reakcje alergiczne.

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

Leczyć objawowo.

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** piana alkoholoodporna lub suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednio do warunków otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Silny strumień wody.

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

W wyniku spalania mogą tworzyć się tlenki węgla, tlenki azotu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

## 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:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację. Stosować indywidualne środki ochrony osobistej (zgodnie z sekcją 8).

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na niepalnym materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej (zgodnie z sekcją 8).

Osoby z nadwrażliwością skórną i wdechową (astma, alergia, przewlekłe lub powtarzające się choroby układu oddechowego) nie powinny pracować z produktem.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Stosować właściwą wentylację. Nie wydać par/mgieł/rozpylonej cieczy.

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

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku.

Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Chronić przed mrozem. Chronić przed wilgocią.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> ) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm <sup>3</sup> )	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Alkohol benzylowy [CAS: 100-51-6]	240	-	-	-	-
Ditlenek tytanu [CAS: 13463-67-7] - frakcja wdychalna	10	-	-	-	-

Tryb, rodzaj i częstotliwość wykonywania pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy należy ustalać zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

#### 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,93mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 310mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,75mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,87mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 55mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,0893mg/kg

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,5mg/kg

PNEC woda słodka: 0,006mg/l

PNEC woda morska: 0,001mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 0,341mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,034mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,018mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 10mg/l

PNEC gleba: 0,065mg/kg

PNEC zatrucie wtórne, doustnie: 11mg/kg

#### Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem i fenolem

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 29,39mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 104,15mg/kg/d

DNEL pracownik, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 0,0083mg/cm<sup>2</sup>

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8,7mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 62,5mg/kg/d

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 6,25mg/kg/d

PNEC woda słodka: 0,003mg/l

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,025mg/l

PNEC woda morska: 0mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 0,294mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,029mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 10mg/l

PNEC gleba: 0,237mg/kg

#### Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu (CAS: 68609-97-2)

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 3,6mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1mg/kg/d

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,87mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,5mg/kg/d

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,5mg/kg/d

PNEC woda słodka: 0,106mg/l

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,072mg/l

PNEC woda morska: 0,011mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 307,16mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 30,72mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 10mg/l

PNEC gleba: 1,234mg/kg





## Alkohol benzylowy (CAS: 100-51-6)

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 22mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 110mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8mg/kg/d

DNEL pracownik, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 40mg/kg/d

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 5,4mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 27mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4mg/kg/d

DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 20mg/kg/d

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4mg/kg/d

DNEL konsument, doustnie, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 20mg/kg/d

PNEC woda słodka: 1mg/l

PNEC sporadyczne uwalnianie: 2,3mg/l

PNEC woda morska: 0,1mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 5,27mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,527mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 39mg/l

PNEC gleba: 0,456mg/kg

## Ditlenek tytanu

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1,25mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 700mg/kg/d

## **8.2. Kontrola narażenia**

### **Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia i wentylacji wyciągowej.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

### **Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:**

Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

### **Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

### **Ochrona skóry:**

#### **Ochrona rąk:**

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z kauczuku nitylowego lub butylowego (grubość:  $\geq 0,4$ mm) zgodnych z normą EN374.

Czas przenikania:

Krótkotrwały kontakt: max. 480min.

Długotrwały kontakt: 240 – 480min.

### **Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

#### **Inne:**

Stosować odzież ochronną.

### **Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować maski z filtrami A-P3 (zgodne z EN 14387).

### **Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

### **Kontrola narażenia środowiska**



Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a)	Stan skupienia	Ciecz
b)	Kolor	Zróznicowany
c)	Zapach	Charakterystyczny
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	Brak danych
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
f)	Palność materiałów (dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)	Nie palny
g)	Dolna i górna granica wybuchowości (nie dotyczy ciał stałych)	Brak danych
h)	Temperatura zapłonu (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	>95°C
i)	Temperatura samozapłonu (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
j)	Temperatura rozkładu (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)	Nie dotyczy
k)	pH (nie dotyczy gazów)	Nie dotyczy – nierozpuszczalny w wodzie
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	Brak danych
m)	Rozpuszczalność	Brak danych
n)	Współczynnik podziału n- oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy – mieszanina
o)	Prężność pary	Brak danych
p)	Gęstość lub gęstość względna (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	Ok. 1,1g/cm <sup>3</sup>
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Nie dotyczy

**9.2. Inne informacje**

a)	Lepkość dynamiczna	Ok. 1000mPa.s (23°C)
----	--------------------	----------------------

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**
**10.1. Reaktywność**

Nie jest reaktywny w normalnych warunkach stosowania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Możliwe niebezpieczne reakcje z: aminami, kwasami, alkaliami.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Brak informacji.

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak informacji.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**
**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

a)	Toksyczność ostra	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione ATE mix inhalacja: 2,633mg/l (pył/mgła)
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	<b>Działa drażniąco na skórę.</b>
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	<b>Działa drażniąco na oczy.</b>
d)	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	<b>Może powodować reakcję alergiczną skóry.</b>
e)	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Działanie rakotwórcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
g)	Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
i)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
j)	Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**Dane dla składników:**
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

LD50 (doustnie, królik): 19800mg/kg

LD50 (skóra, szczur): &gt;2000mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur) : ok. 24,6mg/l, 4h (pary)

Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem i fenolem





LD50 (doustnie, szczur): >5000mg/kg

LD50 (skóra, szczur): >2000mg/kg

Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu

LD50 (doustnie, szczur): >2000mg/kg

Alkohol benzylowy

LD50 (doustnie, mysz): 1580 mg/kg

LD50 (skóra, królik): >2000mg/kg

ATE inhalacja: 11mg/l (pary)

LC50 (szczur, inhalacja): >4178mg/l, 4h (aerozol)

Ditlenek tytanu

LD50 (doustnie, szczur): >2000mg/kg

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

#### Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Ryby (Oncorhynchus mykiss) LC50: 3,6mg/l, 96h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 2,8mg/l, 48h

Glony (Raphidocelis subcapitata) ErC50: >100mg/l, 72h

Skorupiaki (Daphnia magna) NOEC: 0,3mg/l, 21dni

Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem i fenolem

Ryby (Oncorhynchus mykiss): LC50: >1000mg/l, 96h

Glony (Raphidocelis subcapitata) ErC50: >1,8mg/l, 72h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: >1000mg/l, 48h

Skorupiaki (Daphnia magna) NOEC: 0,3mg/l, 21dni

Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu

Ryby (Oncorhynchus mykiss): LL50: >100mg/l, 96h

Skorupiaki (Daphnia magna) NOEC: 56mg/l, 21dni

Alkohol benzylowy

Ryby (Oryzias latipes) LC50: >100mg/l, 96h

Glony (Raphidocelis subcapitata) ErC50: 770mg/l, 72h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 230mg/l, 48h

Ryby NOEC: 48,897mg/l, 30 dni

Glony NOEC: 51mg/l, 3dni

Skorupiaki (Daphnia magna) NOEC: 51mg/l, 21dni

Bakterie (osad czynny) EC50: 1385mg/l, 3h

Ditlenek tytanu

Ryby (Carassius auratus) LC50: >100mg/l, 96h

Glony (Raphidocelis subcapitata) ErC50: >50mg/l, 72h

Skorupiaki (Artemia salina) EC50: >100mg/l, 48h

Ryby (Danio rerio) NOEC: >=80mg/l, 6 dni

Glony (Synedra ulna, Scenedesmus quadricauda, Stigeocloni) NOEC: >=1mg/l, 32 dni

Skorupiaki (Chironomus riparius) NOEC: >1mg/l, 10 dni

Bakterie (osad czynny): >1000mg/l, 3h

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Biodegradacja: 12% w ciągu 28 dni, nie jest łatwo biodegradowalny.

Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu

Biodegradacja: 87% w ciągu 28 dni

Alkohol benzylowy

Biodegradacja: 95-97% w ciągu 21dni – łatwo biodegradowalny

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Log Po/w: >=2,64

BCF: 31

Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem i fenolem

Log Po/w: 2,7

BCF: 150

Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu

Log Po/w: 3,77

BCF: >=160

Alkohol benzylowy

Log Po/w: 1,1

BCF: 1,371

Ditlenek tytanu

BCF: >0,47 - <3,19 (Artemia salina)

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria jako PBT lub vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy.

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste, opróżnione opakowania należy poddać unieszkodliwieniu w tym recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.



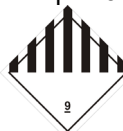
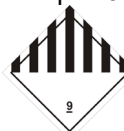




Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	3082	3082	3082	3082

<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (żywica epoksydowa)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (żywica epoksydowa)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(epoxy resin)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(epoxy resin)
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	Tak 	Tak 	Tak 	Tak 
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Kod klasyfikacyjny: M6 Ilości ograniczone LQ: 5L Ilości wyłączone: E1 Nr rozpoznawczy zagrożenia: 90 Kategoria transportowa: 3 Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E	Kod klasyfikacyjny: M6 Ilości ograniczone LQ: 5L Ilości wyłączone: E1	LQ: 5L EmS: F-A, S-F Stowage and segregation: Category A.	IATA LTD QTY Pkg Inst: Y964 IATA LTD QTY Max Qty per Pkg: 30 kg G IATA Pkg Inst: 964 Max Capacity per inner receptacle: 5 L Max Net Qty per Pkg: 30 L Cargo Air Packing Inst: 964 Cargo Air Max : 30L IATA Special Prov: A97, A158, A197
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Brak danych			

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**
**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022r., poz.1816)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250,1726, 2127, 2722, z 2023 r. poz. 295)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 160)
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).

8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2147)
11. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Opracowano ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla substancji:

- Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem i fenolem
- 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan
- Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu (CAS: 68609-97-2)
- Alkohol benzylový
- Dytlenek tytanu

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie: Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów: nie dotyczy

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Zwroty H:

**H302** – Działa szkodliwie po połknięciu

**H315** – Działa drażniąco na skórę

**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry

**H319** – Działa drażniąco na oczy

**H332** – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

**H351** – Podejrzewa się, że powoduje raka

**H411** – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat. 4

**Carc. 2** – rakotwórczość kat. 2

**Skin Irrit. 2** – działanie drażniące na skórę kat. 2

**Skin Sens.1** – działania uczulające na skórę kat.1

**Eye Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2

**Aquatic Chronic 2** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 2

**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

**NDSch** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**DNEL** – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

**PNEC** – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

**ATE** – szacunkowa toksyczność ostra

**BCF** – współczynnik biokoncentracji

**LD50** – (ang. **lethal dose**) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50% narażonych organizmów testowych.



**LC50 – (ang. lethal concentration)** – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50% organizmów narażonych na tę substancję.

**EC50 – (ang. effective concentration)** – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50% organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

**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.

**vPvB** – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**PBT** – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

**Podstawa klasyfikacji:**

Eye Irrit. 2; H319	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Skin Irrit. 2; H315	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Skin Sens. 1; H317	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Aquatic Chronic 2; H411	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

**Zmiany do wersji poprzedniej:**

Sekcja:	Opis:
Sekcja 2	Zmiana oznakowania
Sekcja 3	Zmiana składu
Sekcja 8, 11,12	Zmiana danych dotyczących składników

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

**MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **Chesterton International Polska Sp. z o.o.**