

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

UFI: DNFK-V6U8-T3MK-49VW

1.1. Identyfikator produktu**ARC S2(E) (CZĘŚĆ A)****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane:

Kompozyt polimerowy ARC do naprawy uszkodzeń spowodowanych uderzeniem, zużyciem ściernym, erozją lub korozją; wypełnia dziury i pęknięcia; daje powierzchnie odporne na zużycie ścierne.

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**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 mieszanki****Wg rozporządzenia 1272/2008:**

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 2; H411

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. 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)
- Produkt reakcji: 2,2'-[metylenobis (4,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran i [2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy} metylo) oksiran i [2,2'-[metylenobis (2,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran (WE: 701-263-0)

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

P302+P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody

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.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady niebezpieczne zgodnie z przepisami krajowymi

EUH212 – Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.

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) – brak.

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	35 – 40	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 %
Produkt reakcji: 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran i [2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiran i [2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran CAS: 9003-36-5 WE: 701-263-0 Nr indeksowy: -	15 -<20	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H317 H411	-

Nr REACH: 01-2119454392-40				
Dytlenek tytanu* (1) CAS: 13463-67-7 WE: 236-675-5 Nr indeksowy: 022-006-00-2 Nr REACH: 01-2119489379-17	1 - <5	Carc. 2	H351 (droga wziewna)	-

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

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów, 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:

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

Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem. Zapewnić obserwację medyczną co najmniej 48h od narażenia.

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 odpowiednie 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 mechaniczne, 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).

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 i 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 ³) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm ³)	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Ditlenek tytanu [CAS: 13463-67-7] - frakcja wdychalna	10	-	-	-	-
Węgiel krzemu, niewłóknisty [CAS: 409-21-2] -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/m³

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 310mg/m³

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

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,87mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 55mg/m³

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

Produkt reakcji: 2,2'-[metylenobis (4,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran i [2-(2-[4-(oksyran-2-ylometoksy) benzylo]

fenoksy] metylo] oksiran i [2,2'-[metylenobis (2,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran

DNEL Pracownik, długotrwałe narażenie, inhalacja, objawy systemowe : 29,39mg/m³

DNEL Pracownik, długotrwałe narażenie, skóra, objawy systemowe: 104,15mg/kg

DNEL Pracownik, długotrwałe narażenie, inhalacja, objawy miejscowe : 0,0083mg/m³

DNEL Konsument, długotrwałe narażenie, inhalacja, objawy systemowe : 8,7mg/m³

DNEL Konsument, długotrwałe narażenie, skóra, objawy systemowe: 62,5mg/kg

DNEL Konsument, długotrwałe narażenie, doustnie, objawy systemowe: 6,25mg/kg

PNEC woda słodka: 0,003mg/l

PNEC woda morska: 0mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 0,294mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,029mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,025mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 10mg/l

PNEC gleba: 0,237mg/kg

Węglik krzemu

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 94mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 23mg/m³

DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 200mg/kg/d

DNEL konsument, doustnie, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 13mg/kg/d

Ditlenek tytanu

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1,25mg/m³

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

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 zgodnych z normą EN374.

Częsty kontakt: grubość materiału: $\geq 0,4$ mm, czas przenikania: >480 min.

Sporadyczny kontakt: grubość materiału: $\geq 0,1$ mm, czas przenikania: >30 min.

Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnych 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:

Unikać wdychania par produktu. 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	Pasta
b)	Kolor	Niebieski
c)	Zapach	Charakterystyczny
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	Brak danych
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	$>200^{\circ}\text{C}$
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)	$>93^{\circ}\text{C}$
i)	Temperatura samozapłonu (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
j)	Temperatura rozkładu (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenuków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)	Nie dotyczy
k)	pH (nie dotyczy gazów)	Nie dotyczy
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	Brak danych



m)	Rozpuszczalność	Nierozpuszczalny w wodzie
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)	1,6g/cm ³
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	>1 (powietrze = 1)
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Brak danych

9.2. Inne informacje

a)	Lepkość dynamiczna	74 000mPa.s (25°C)
b)	Szybkość parowania	<1 (eter=1)

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

Egzotermiczne reakcje z: kwasami, środkami utleniającymi.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła (np. gorące powierzchnie), iskrzenia, otwartego ognia.

10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, środki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu we właściwych warunkach stosowanie i magazynowania.

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
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	Działa drażniąco na skórę.
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Działa drażniąco na oczy.
d)	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
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): >2000mg/kg

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

Produkt reakcji: 2,2'-[metylenobis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] dioksiran i [2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiran i [2,2'-[metylenobis (2,1-fenyleneoksymetyleno)] dioksiran

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

LD50 (skóra, szczur): >2000mg/kg

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

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

Produkt reakcji: 2,2'-[metylenobis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] dioksiran i [2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiran i [2,2'-[metylenobis (2,1-fenyleneoksymetyleno)] dioksiran

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

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

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

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

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, 6dni

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

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

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

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak informacji dla mieszaniny.

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

Nie jest łatwo biodegradowalny: 12% w ciągu 28 dni.

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

Produkt reakcji: 2,2' - [metylenobis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] dioksiran i [2 - ({2- [4- (oksyran-2-ylometoksy) benzylo] fenoksy} metylo) oksiran i [2,2' - [metylenobis (2,1-fenyleneoksymetyleno)] dioksiran

Log Po/w: 2,7

BCF: 150

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

Produkt 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 lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.


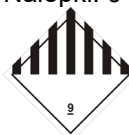






Kody odpadu ustalać w miejscu wytworzenia wg Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

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
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	3082	3082	3082	3082
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	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)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 
14.4. Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Tak 	Tak 	Tak 	Tak 
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	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
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	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 28 maja 2020r.o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020r. poz. 1337)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2022r., poz. 699, 1250).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. DZ.U. 2020r., poz. 1114, 2361, z 2021r., poz. 2151).
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).
9. 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.
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.



11. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2021r., poz. 756)
12. Umowa ADR 2021 - Oświadczenie rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2021r., poz. 874)
13. 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.)
14. 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)
15. 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.

Opracowano ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla substancji:

- Produkt reakcji: 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran i [2-({2-[4-(oksyran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy)metylo]oksyran i [2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenoksymetyleno)] dioksiran
- 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan
- Ditlenek 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:

H315 – Działa drażniąco na skórę

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry

H319 – Działa drażniąco na oczy

H351 – Podejrzewa się, że powoduje raka

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

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:

Skin Irrit. 2; H315	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Eye Irrit. 2; H319	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 dla składników
Sekcja 2, 3, 9, 11, 12, 14	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 8, 13, 15	Zmiana przepisów

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 **ARC S2(E) (CZĘŚĆ A)**. 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.**