

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu****ARC HT-S(E) Część B****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane: Kompozyt polimerowy ARC; powłoka odporna na korozję w warunkach działania gorących strumieni wody

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 90

Adres 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 mieszaniny****Wg rozporządzenia 1272/2008:**

Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie dla środowiska

Działa szkodliwie na organizmy wodne; powodując długotrwałe skutki.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak.

2.2. Elementy oznakowania**Zawiera:**

- 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina) [CAS: 1761-71-3]
- Uwodorniony kopolimer benzenoaminy i formaldehydu [CAS: 135108-88-2]
- Aminy, polietylenopoli-, frakcja trietylenotetraaminy [CAS: 90640-67-8]
- 3,6-diazaoktano-1,8-diamina [CAS: 112-24-3]

Piktogramy:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne; powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające środki bezpieczeństwa:

P260 – Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

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

P301+P330+P331 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

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

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.

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem

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)
4,4' – metylenobis(cykloheksyloamina) CAS 1761-71-3 WE 217-168-8 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119541673-38	45 - <50	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 STOT RE 2	H302 H314 H317 H373	-
Uwodorniony kopolimer benzenoaminy i formaldehydu CAS: 135108-88-2 WE: 603-894-6 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119983522-33	45 - <50	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1 Skin Sens. 1 STOT RE 2 Aquatic Chronic 3	H302 H314 H317 H373 H412	-
Aminy, polietylenopoli-, frakcja trietylenotetraaminy CAS: 90640-67-8 WE: 292-588-2 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119487919-13	1 - <5	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H314 H317 H412	-

3,6-diazaoktano-1,8-diamina CAS: 112-24-3 WE: 203-950-6 Nr indeksowy: 612-059-00-5 Nr REACH: -	1 - <5	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H312 H314 H318 H317 H412	-
N,N-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina CAS: 4097-89-6 WE: 223-857-4 Nr indeksowy: - Nr REACH: -	<1	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H310 H301 H314 H318 H412	-

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Zdjąć zanieczyszczona odzież. Jeśli wystąpią niepokojące objawy natychmiast zapewnić pomoc medyczną. Pokazać lekarzowi kartę charakterystyki.

Zapewnić bezpieczeństwo osobom udzielającym pierwszej pomocy. Wyprowadzić z obszaru zagrożenia osoby poszkodowane. Zabezpieczyć obszar przed wchodzeniem osób nieupoważnionych.

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.

Narażenie inhalacyjne:

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

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, wypłukać usta wodą i podać do wypicia dużą ilość wody (tylko, jeśli poszkodowany jest przytomny), natychmiast skontaktować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Pary mogą powodować podrażnienia górnych dróg oddechowych, skóry i oczu.

Połknięcie powoduje nudności, mdłości, wpływa na układ nerwowy.

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

Leczyć objawowo.

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. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające min. 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, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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 w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać kontaktu ze skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej (zgodnie z sekcją 8).

Nie zanieczyszczać azotanem sodu lub innymi związkami nitrującymi – niebezpieczeństwo powstania rakotwórczych nitrozoamin.

Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia.

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: brak.

4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

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

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,1mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,21mg/m³



DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,06mg/kg
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,06mg/kg
PNEC woda słodka: 0,08mg/l
PNEC woda morska: 0,008mg/l
PNEC osad wody słodkiej: 137mg/kg
PNEC osad wody morskiej: 13,7mg/kg
PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,08mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków: 3,2mg/l
PNEC gleba: 27,2mg/kg
PNEC zatrucie wtórne, doustnie: 0,556mg/kg

Uwodorniony kopolimer benzenoaminy i formaldehydu

DNEL pracownik, długotrwałe narażenie, inhalacja, objawy systemowe : 0,2mg/m³
DNEL pracownik, krótkotrwałe narażenie, inhalacja, objawy systemowe : 2mg/m³
DNEL pracownik, długotrwałe narażenie, skóra, objawy systemowe: 2mg/kg
DNEL pracownik, krótkotrwałe narażenie, skóra, objawy systemowe: 6mg/kg
PNEC woda słodka: 0,015mg/l
PNEC woda morska: 0,002mg/l
PNEC osad wody słodkiej: 15mg/kg
PNEC osad wody morskiej: 1,5mg/kg
PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,15mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków: 1,9mg/l
PNEC gleba: 1,8mg/kg

Aminy, polietylenopoli-, frakcja trietylenotetraaminy

DNEL pracownik, długotrwałe narażenie, inhalacja, objawy systemowe : 0,54mg/m³
DNEL pracownik, krótkotrwałe narażenie, inhalacja, objawy systemowe : 5380mg/m³
DNEL pracownik, długotrwałe narażenie, skóra, objawy systemowe: 0,57mg/kg
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,096mg/m³
DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1600mg/m³
DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,25mg/kg
DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8mg/kg
DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 0,43mg/cm²
DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1mg/cm²
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,14mg/kg
DNEL konsument, doustnie, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 20mg/kg
PNEC woda słodka: 0,027mg/l
PNEC woda morska: 0,003mg/l
PNEC osad wody słodkiej: 8,572mg/kg
PNEC osad wody morskiej: 0,857mg/kg
PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,2mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków: 0,13mg/l
PNEC gleba: 1,25mg/kg
PNEC zatrucie wtórne, doustnie: 0,18mg/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 dopierać 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: $\geq 0,4\text{mm}$, czas przenikania: $>480\text{min}$.

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

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-P2 (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	Lepka ciecz
b)	Kolor	Przezroczysty
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)	Nie stwarza zagrożenia wybuchem
h)	Temperatura zapłonu (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	$>100^{\circ}\text{C}$
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)	Brak danych
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	Brak danych
m)	Rozpuszczalność	Niemieszalny 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)	Ok. 1,0g/cm ³ (23°C)
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	>1
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

a)	Lepkość dynamiczna	Ok. 1500mPa.s (25°C)
----	--------------------	----------------------

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

Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.

10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, środki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu we właściwych 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	Działa szkodliwie po połknięciu. ATE doustnie: 488,9mg/kg
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
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	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
j)	Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Dane dla składników:
4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

LD50 (doustnie, szczur): 480mg/kg

LD50 (skora, królik): 2110mg/kg

Uwodorniony kopolimer benzenoaminy i formaldehydu

LD50 (doustnie, szczur): >50 - <300mg/kg

LD50 (skora, królik): >1000mg/kg

Aminy, polietylenopoli-, frakcja trietylenotetraaminy

LD50 (doustnie, szczur): 1861,9mg/kg

LD50 (skora, królik): 1465,4mg/kg

3,6-diazaoktano-1,8-diamina

LD50 (doustnie, szczur): 2500mg/kg

LD50 (skora, królik): 805mg/kg

N,N-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina

ATE (doustnie): 100mg/kg

ATE (skora): 50mg/kg

11.2. Informacje o innych zagrożeniach
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
12.1. Toksyczność
Działa szkodliwie na organizmy wodne; powodując długotrwałe skutki.

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

4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

Ryby (Leuciscus idus) LC50: >100mg/l, 96h

Glony ErC50: 140 - 200mg/l, 72h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 7,07mg/l, 48h

Ryby NOEC: >1mg/l, 14dni

Skorupiaki (Daphnia magna) NOEC: 4mg/l, 21dni

Bakterie (osad czynny): ok. 100mg/l, 0,5h

Uwodorniony kopolimer benzenoaminy i formaldehydu

Ryby (Poecilia reticulata) LC50: 63mg/l, 96h

Glony ErC50 (Desmodesmus subspicatus): 43,94mg/l, 72h

Aminy, polietylenopoli-, frakcja trietylenotetraaminy

Ryby (Pimephales promelas) LC50: 330mg/l, 96h

Glony (Pseudokirchneriella subcapitata) ErC50: 20mg/l, 72h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 31,1mg/l, 48h

Bakterie (osad czynny): 800mg/l, 0,5h

3,6-diazaoktano-1,8-diamina

Glony ErC50: >100mg/l, 72h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 92mg/l, 48h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

Biodegradowalność: <10% w ciągu 28 dni

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

Log Po/w: 2,03

BCF: 10,15 (Cyprinus carpio)

Uwodorniony kopolimer benzenoaminy i formaldehydu

Log Po/w: 2,68

BCF: >18 - <22 (Cyprinus carpio)

Aminy, polietylenopoli-, frakcja trietylenotetraaminy

Log Po/w: -2,9

3,6-diazaoktano-1,8-diamina

Log Po/w: -1,66

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	2735	2735	2735	2735
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AMINY, CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (Aminy cykloalifatyczne)	AMINY, CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (Aminy cykloalifatyczne)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Cycloaliphatic Amine)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Cycloaliphatic Amine)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8 Nalepki: 8	8 Nalepki: 8	8 Nalepki: 8	8 Nalepki: 8

				
14.4. Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie	Nie	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod zagrożenia: C7 Przepisy specjalne: 274 Ilości ograniczone: 5L Ilości wyłączone: E1 Kategoria transportowa: 3 Nr zagrożenia: 80 Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E	Kod zagrożenia: C7 Przepisy specjalne: 274 Ilości ograniczone: 5L Ilości wyłączone: E1	Przepisy specjalne: 223, 274 Ilości ograniczone: 5L EmS: F-A; S-B	Special Provisions: A3 A803 Limited quantity Passenger: 1 L Passenger LQ: Y841 Excepted quantity: E1 IATA-packing instructions - Passenger: 852 IATA-max. quantity - Passenger: 5L IATA-packing instructions - Cargo: 856 IATA-max. quantity - Cargo: 60L
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych	Brak danych	Brak danych	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. 2020r., poz.2289, z 2021r., poz. 2151).
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. 2021r., poz. 779, 784, 1648, 2151).
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 dla mieszaniny.

Opracowano ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla substancji:

- 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)
- Uwodorniony kopolimer benzenoaminy i formaldehydu
- Aminy, polietylenopoli-, frakcja trietylenotetraaminy

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:

H301 – Działa toksycznie po połknięciu

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H310 – Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne; powodując długotrwałe skutki.

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Acute Tox. 2 – toksyczność ostra kat. 2

Acute Tox. 3 – toksyczność ostra kat. 3

Acute Tox. 4 – toksyczność ostra kat. 4

Skin Corr. 1 – działanie żrące na skórę kat. 1

Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę kat. 1B

Skin Sens. 1 – działanie uczulające na skórę kat. 1

Eye Dam. 1 – poważne uszkodzenie oczu kat. 1

STOT RE 2 – działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 2

Aquatic Chronic 3 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.3

DNEL – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

PNEC – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

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.

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

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.

BCF – współczynnik biokoncentracji

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

PBT – substancje trwale, 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:

Acute Tox. 4; H302 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Skin Corr. 1B; H314 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Eye Dam. 1; H318 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Skin Sens. 1; H317 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

STOT RE 2; H373 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Aquatic Chronic 3; H412 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

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 HT-S(E) Część B**. 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.**