SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu **ARC BX1(E) (CZĘŚĆ B)**
UFI: JK2E-91DE-X6MD-E1NS

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny 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 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)

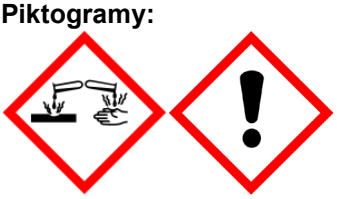
SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
Wg rozporządzenia 1272/2008:
Acute Tox. 4; H332
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1B; H317

Zagrożenie dla zdrowia człowieka
Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Zagrożenie dla środowiska
Brak.
Zagrożenia fizyczne/chemiczne
Brak.

2.2. Elementy oznakowania
Zawiera:
- 2,2'-iminobis(etyloamina)
- Alkohol benzylowy

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:
H315 – Działa drażniąco na skórę.
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Zwroty określające środki bezpieczeństwa:
P261 – Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.
P280 – Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy
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 ZATRUĆ/lekarzem.
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

2.3. Inne zagrożenia
Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia są opisane oddzielnie dla części A i B. Utwardzony ostateczny materiał uważa się na nieszkodliwy. Podczas obróbki, stosować środki ostrożności zawarte w kartach charakterystyki dla części A i części B.

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):
Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje
Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny
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)
1,2-etanodiamina, N-(2-aminoetylo)-produkt reakcji z eterem diglicydylowym i bisfenolem-A, homopolimer CAS: 68411-71-2 WE: 270-141-2 Nr indeksowy: - Nr REACH: polimer – zwolnienie z obowiązku rejestracji zgodnie z art. 2, pkt. 9	10 - <15	Acute Tox. 4	H302	-
2,2'-iminobis(etyloamina)* CAS: 111-40-0 WE: 203-865-4 Nr indeksowy: 612-058-00-X Nr REACH: 01-2119473793-27	1 - <5	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 STOT SE 3	H330 H312 H302 H314 H317 H335	-

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

Alkohol benzylowy* CAS: 100-51-6 WE: 202-859-9 Nr indeksowy: 603-057-00-5 Nr REACH: 01-2119492630-38	1 – <5	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1B Eye Irrit. 2	H302 H317 H319	ATE doustnie: 1200 mg/kg
Ditlenek tytanu* (1) CAS: 13463-67-7 WE: 236-675-5 Nr indeksowy: 022-006-00-2 Nr REACH: 01-2119489379-17-XXXX	<1	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 ≤ 10 µm lub wbudowanego w takie cząstki

2,2'-iminobis(etyloamina) – substancja toksyczna w następstwie wdychania jeśli jest rozpylany lub tworzy aerozole/mgły. Mieszanina nie występuje ani w formie aerozolowej ani nie tworzy aerozoli.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne
Zapewnić bezpieczeństwo osobom udzielającym pierwszej pomocy.
W przypadku wystąpienia niepokojących objawów, należy zasięgnąć porady medycznej (pokazać instrukcję stosowania lub kartę charakterystyki).
Narażenie inhalacyjne:
Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój i chronić przed utratę ciepła. Jeśli oddech jest nieregularny podać tlen. Zasięgnąć porady lekarza.
W przypadku kontaktu ze skórą:
Zdjąć zanieczyszczona 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 (10-15min.) 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, wypłukać usta dużą ilość wody – tylko gdy poszkodowany jest przytomny. Podać do wypicia 1 szklankę wody (małymi łykami) w celu rozcieńczenia. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Silne podrażnienia oczu.
Podrażnienie skóry. Reakcje alergiczne skóry.
Podrażnienie dróg oddechowych Może powodować alergię lub astmę objawy lub trudności w oddychaniu w przypadku wdychania.

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.

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

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.
Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.
W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze.

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: Zadbać 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).
Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować właściwą wentylację. Unikać wdychania par.
Stosować 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.
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 późń. zm.)

Substancje, dla których obowiązują normy ekspozycji (zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. (Dz.U. poz. 1017):

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej						Liczba włókien (w cm^3)	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS (w mg/m^3)	**NDS** (w ppm)	**NDSCh** (w mg/m^3)	**NDSCh** (w ppm)	**NDSP** (w mg/m^3)	**NDSP** (w ppm)		
Tritlenek glinu [CAS: 1344-28-1]- w przeliczeniu na Al: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	2,5 1,2	- -	- -	- -	- -	- -	-	-
2,2’-iminobis(etyloamina) [CAS: 111-40-0]	4	-	12	-	-	-	-	skóra
Węglik krzemu, niewłóknisty [CAS: 409-21-2] -frakcja wdychalna	10	-	-	-	-	-	-	-
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.)

Tritlenek glinu
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 3mg/m^3
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 3mg/m^3
DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,84mg/kg
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,75mg/m^3
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 0,75mg/m^3
DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,3mg/kg
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1,32mg/kg
Węglik krzemu (CAS: 409-21-2)
DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 94mg/m^3
DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 23mg/m^3
DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 200mg/kg/d
DNEL konsument, doustnie, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 13mg/kg/d
2,2’-iminobis(etyloamina) (CAS: 111-40-0)
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 15,4mg/m^3
DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 92,1mg/m^3
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 0,87mg/m^3
DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 2,6mg/m^3
DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 11,4mg/kg/d
DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1,1mg/cm^2
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,6mg/m^3
DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 27,5mg/m^3
DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,88mg/kg/d
DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,88mg/kg/d
PNEC woda słodka: 0,56mg/l
PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,32mg/l
PNEC woda morska: 0,056mg/l
PNEC osad wody słodkiej: 1072mg/kg
PNEC osad wody morskiej: 107,2mg/kg
PNEC oczyszczalnia ścieków: 6mg/l
PNEC gleba: 7,97mg/kg
Alkohol benzylowy (CAS: 100-51-6)
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 22mg/m^3
DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 110mg/m^3
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^3
DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 27mg/m^3

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

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 woda morska: 0,1mg/l
PNEC osad wody słodkiej: 5,27mg/kg
PNEC osad wody morskiej: 0,527mg/kg
PNEC sporadyczne uwalnianie: 2,3mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków: 39mg/l
PNEC gleba: 0,456mg/kg

Ditlenek tytanu
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1,25mg/m^3
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 PN-EN ISO 16321-1:2022-10).
Ochrona skóry:
Ochrona rąk:
Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z kauczuku nitrylowego zgodnych z normą EN374.
Częsty kontakt: grubość materiału: >=0,4mm; czas przenikania: >480min.
Sporadyczny kontakt: grubość materiału: >=0,1mm; czas przenikania: >30min.
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.

Zagrożenia termiczne:
Nie dotyczy.
Kontrola narażenia środowiska
Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a)	Stan skupienia	Pasta
b)	Kolor	Jasnoszary
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)*	>100°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	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)*	2,45 g/cm^3
q)	Względna gęstość pary *(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)*	>1 (powietrze = 1)
r)	Charakterystyka cząsteczek *(dotyczy wyłącznie ciał stałych)*	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

a)	Lepkość dynamiczna	1 000 000 – 2 000 000mPa.s

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

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
Reakcje egzotermiczne w kwasami i środkami utleniającymi.
10.4. Warunki, których należy unikać
Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni, otwartego ognia.
10.5. Materiały niezgodne
Kwasy, środki utleniające.
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	**Działa szkodliwie w następstwie wdychania.** ATE mix doustnie: >2000 mg/kg ATE mix skóra: >5000 mg/kg ATE mix inhalacja (pary): 10,05mg/l ATE mix inhalacja (pyły/mgła): 1,408 mg/l
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	**Działa drażniąco na skórę.**
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	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:
1,2-etanodiamina, N-(2-aminoetylo)- produkt reakcji z eterem diglicydylowym i bisfenolem-A, homopolimer
ATE doustnie: 500mg/kg
2,2'-iminobis(etyloamina)
LD50 (doustnie, szczur): ok. 1140 mg/kg
LD50 (skóra, królik): 1090 mg/kg
LC50 (inhalacja, szczur): >0,89 mg/l, 4h (pary)
LC50 (inhalacja, szczur): 0,07 mg/l, 4h (pył/mgła)

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

Alkohol benzylowy
ATE doustnie: 1200 mg/kg
LD50 (skóra, królik): >2000 mg/kg
LC50 (szczur, inhalacja): >4,178 mg/l, 4h (pyły/mgła)
Ditlenek tytanu
LD50 (doustnie, szczur): >2000mg/kg

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia
Układ oddechowy: Podrażnienie dróg oddechowych Może powodować alergię lub astmę objawy lub trudności w oddychaniu w przypadku wdychania.
Przewód pokarmowy: brak danych
Kontakt z oczami: Silne podrażnienia oczu.
Kontakt ze skórą: Podrażnienie skóry. Reakcje alergiczne skóry.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi
Brak danych.
Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia
Brak danych.
Skutki wzajemnego oddziaływania
Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Brak.

Inne informacje
Brak.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność
Mieszanina nie sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.
Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.
2,2'-iminobis(etyloamina)
LC50 ryby (Poecilia reticulata): 430 mg/l, 96h
ErC50 glony (Raphidocelis subcapitata): 1164 mg/l, 72h
EC50 skorupiaki (Daphnia magna): 64,6 mg/l, 48h
EC50 bakterie (nityfikujące): 32,7 mg/l, 3h
NOEC ryby (Gasterosteus aculeatus): >10 mg/l, 28dni
NOEC skorupiaki (Daphnia magna): 5,6 mg/l, 21dni
Alkohol benzylowy
LC50 ryby (Oryzias latipes): >100 mg/l, 96h
ErC50 glony (Raphidocelis subcapitata): 770mg/l, 72h
EC50 skorupiaki (Daphnia magna): 230 mg/l, 48h
NOEC ryby: 48, 897 mg/l, 30dni
NOEC skorupiaki: 51 mg/l, 3 dni
NOEC glony: 51mg/l, 3dni
EC50 bakterie (osad czynny): 1385 mg/l, 3h
Ditlenek tytanu
LC50 ryby (Carassius auratus): >100 mg/l, 96h
ErC50 glony (Raphidocelis subcapitata): >50 mg/l, 72h
EC50 skorupiaki (Artemia salina): >100 mg/l, 48h
NOEC ryby (Danio rerio): >=80 mg/l, 6dni
NOEC glony (Synedra ulna, Scenedsmus quadricauda, Stigeocloni): >=1 mg/l, 32dni
NOEC skorupiaki (Chironomus riparius): >1 mg/l, 10dni
EC50 bakterie (osad czynny): >1000 mg/l, 3h

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu
Brak danych dla mieszaniny.
Alkohol benzylowy
Substancja łatwo biodegradowalna: 95-97% w ciągu 21dni

12.3. Zdolność do bioakumulacji
Brak danych dla mieszaniny.
2,2'-iminobis(etyloamina)
Log Po/w: -1,58
BCF (Cyprinus Carpio): >2,8
Alkohol benzylowy
Log Po/w: 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 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 późń. zm.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	3259	3259	3259	3259
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AMINY, STAŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (dietylenotriamina)	AMINY, STAŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (dietylenotriamina)	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.(diethylenetriamina)	Amines, solid, corrosive, n.o.s.(diethylenetriamina)

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

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 klasyfikacyjny: C8 Ilości ograniczone LQ: 5kg Ilości wyłączone: E1 Nr rozpoznawczy zagrożenia: 80 Kategoria transportowa: 3 Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E	Kod klasyfikacyjny: C8 Ilości ograniczone LQ: 5kg Ilości wyłączone: E1	LQ: 5kg EmS: F-A, S-B Stowage and handling: Category A Segregation: SG35	**Passenger Aircraft (PAX)** IATA LTD QTY Pkg Inst: Y845 IATA LTD QTY Max Qty per Pkg: 5kg IATA Pkg Inst: 860 Max Capacity per inner receptacle: 5kg Max Net Qty per Pkg: 25kg **Cargo Aircraft (CAO)** Cargo Air Packing Inst: 864 Cargo Air Max : 30kg IATA Special Prov: A3, A803
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 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029, z 2024 r. poz. 1834, 1911, 1914)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 927, 1911)
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.

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2024., poz. 643)
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 późń. 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)

Dyrektywa Seveso:
- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

Nie dotyczy

Produkty biobójcze:
- USTAWA z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j.Dz. U. 2021, poz. 24)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych ze zm.

Nie dotyczy

Prekursory materiałów wybuchowych
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Nie dotyczy

Prekursory narkotykowe
- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 273/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych ze zm.
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j.Dz. U. z 2023r. poz. 172, z 2022r. poz. 2600)

Nie dotyczy

Detergenty:
- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów ze zm.

Nie dotyczy

Aerozole
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (t.j. Dz.U. 2019, poz. 975)

Nie dotyczy

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

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Opracowano ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla substancji:
- węglik krzemu
- 2,2'-iminobis(etyloamina)
- alkohol benzylowy

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

- ditlenek tytanu

SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty H:
H302 – Działa szkodliwie po połknięciu
H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 – Działa drażniąco na skórę
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry
H318 – Powoduje poważne uszkodzenia oczu
H319 – Działa drażniąco na oczy
H330 – Wdychanie grozi śmiercią
H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania
H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H351 – Podejrzewa się, że powoduje raka
Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:
Acute Tox. 2 – toksyczność ostra kat. 2
Acute Tox. 4 – toksyczność ostra kat. 4
Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę kat. 1B
Eye Dam. 1 – poważne uszkodzenia oczu kat. 1
Eye Irrit. 2 – działanie drażniące na oczy kat. 2
Skin Sens.1 – działania uczulające na skórę kat.1
Skin Sens.1B – działania uczulające na skórę kat.1B
STOT SE 3 – działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3
Carc. 2 – rakotwórczość 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:

Acute Tox. 4; H332	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Skin Irrit. 2; H315	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Eye Dam. 1; H318	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Skin Sens. 1B; H317	Na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.

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.**

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Zarejestrowany znak towarowy stanowi własność i jest licencjonowany przez A.W. Chesterton Company w USA i innych krajach, jeśli nie podano inaczej.