

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

UFI: 8NT6-N5GE-EXC5-PK61

**1.1. Identyfikator produktu****ARC BX1(E) (CZĘŚĆ B)****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 ściernie

Zastosowanie odradzane:

nie określono

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

Acute Tox. 4 ; H332

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 3 ; H412

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**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)
- 2,2'-iminodietyloamina (CAS: 111-40-0)
- Kopolimer 1-chloro-2,3-epoksypropanu, 4,4'-izopropylidenodifenolu, 4,4'-metylenobis(cykloheksyloaminy) (CAS: 38294-67-6)
- 3-aminopropylodimetyloamina (CAS: 109-55-7)

**Piktogramy:**



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

**H314** – powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

**H317** – może powodować reakcję alergiczną skóry

**H332** – działa szkodliwie w następstwie wdychania

**H412** – działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**Zwroty określające środki bezpieczeństwa:**

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

**P264** – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

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

**P303+P361+P353** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

**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

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) – nie dotyczy

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)
Alkohol benzylowy* CAS: 100-51-6 WE: 202-859-9 Nr indeksowy: 603-057-00-5 Nr REACH: 01-2119492630-38	5 - <10	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H332 H319	ATE inhalacja: 11mg/l (pary) LC50: >=4,178mg/l (pył/mgła) LD50skóra: >=2000mg/kg LD50 doustnie: 1580mg/kg

1,2-etanodiamina N-(2-aminoetylo)-, produkt reakcji z bisfenol A diglicydyloeter homopolimer (addukt epoksyliaminowy) CAS: 68411-71-2 WE: 270-141-2 Nr indeksowy: - Nr REACH: -	5 - <10	Acute Tox. 4	H302	ATE doustnie: 500mg/kg
4,4'-metylonobis(cykloheksyloamina) CAS: 1761-71-3 WE: 217-168-8 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119541673-38	1 - <5	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 STOT RE 2	H302 H314 H318 H317 H373	LD50 skóra: 2110mg/kg LD50doustnie: 480mg/kg
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 H302 H312 H314 H317 H335	LC50 inhalacja: ≥0,89mg/l (pary) LC50 inhalacja: 0,07mg/l (pył/mgła) LD50 skóra: 1090mg/kg LD50 doustnie: ok. 1140mg/kg
Kopolimer 1-chloro-2,3-epoksypropanu, 4,4'-izopropylidenodifenolu, 4,4'-metylonobis(cykloheksyloaminy) CAS: 38294-67-6 WE: 500-103-5 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2120769907-34	1 - <5	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H318 H317 H400 H410	LD50 doustnie: >500 - <2000mg/kg
3-aminopropylodimetyloamina CAS: 109-55-7 WE: 203-680-9 Nr indeksowy: 612-061-00-6 Nr REACH: 01-2119486842-27	<1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H226 H302 H312 H314 H318 H317 H335	LC50 inhalacja: ≥4,31mg/l (pary) LD50 skóra: ≥400 - <2000mg/kg LD50 doustnie: 377,1mg/kg

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

\*substancja z określoną wartością NDS

2,2'-iminobis(etyloamina) – ten składnik jest toksyczny w narażeniu inhalacyjnym na mgły/aerozole. Mieszanina nie występuje ani w formie aerozolowej ani nie wytwarza aerozoli.

## 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.

#### 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. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników.

#### 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. Wypłukać usta dużą ilością wody – tylko gdy poszkodowany jest przytomny. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

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

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Może powodować podrażnienia dróg oddechowych.

Powoduje reakcje alergiczne lub wywołuje objawy astmatyczne w narażeniu inhalacyjnym.

#### 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.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację. Stosować indywidualne środki ochrony osobistej.

#### 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 krzemkowa, 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).

Stosować właściwą wentylację. Nie wydać rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Nie wnosić zanieczyszczonej odzieży poza miejsce pracy.

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.  
 Unikać kontaktu z wodą i wilgocią.  
 Chronić przed mrozem.

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

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> ) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm <sup>3</sup> )	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
2,2'-Iminobis(etyloamina) [CAS: 111-40-0]	4	12	-	-	skóra
Tritlenek glinu [CAS: 1344-28-1] - w przeliczeniu na Al: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	2,5 1,2	- -	- -	-	-
Węgiel krzemu, niewłóknisty [CAS: 409-21-2] - frakcja wdychalna	10	-	-	-	-
Alkohol benzyłowy [CAS: 100-51-6]	240	-	-	-	-
Ditlenek tytanu [CAS: 13463-67-7] - frakcja wdychalna	10	-	-	-	-

#### Tlenek glinu

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

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

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,84mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,75mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 0,75mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,3mg/kg

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1,32mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 20mg/l

#### Węgiel krzemu

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 94mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 23mg/m<sup>3</sup>

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

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

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

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

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

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





DNEL pracownik, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 40mg/kg/d  
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 5,4mg/m<sup>3</sup>  
DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 27mg/m<sup>3</sup>  
DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4mg/kg/d  
DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 20mg/kg/d  
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4mg/kg/d  
DNEL konsument, doustnie, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 20mg/kg/d

PNEC woda słodka: 1mg/l

PNEC woda morska: 0,1mg/l

PNEC sporadyczne uwalnianie: 2,3mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 5,27mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 0,527mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 39mg/l

PNEC gleba: 0,456mg/kg

#### 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

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

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

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,21mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,06mg/kg/d

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,06mg/kg/d

PNEC woda słodka: 0,08mg/l

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,08mg/l

PNEC woda morska: 0,008mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 137mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 13,7mg/kg

PNEC zatrucie wtórne, doustnie: 0,556mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 3,2mg/kg

PNEC gleba: 27,2mg/kg

#### 2,2'-Iminobis(etyloamina)

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 15,4mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 92,1mg/m<sup>3</sup>

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

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 2,6mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 11,4mg/kg/d

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1,1mg/cm<sup>2</sup>

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,6mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 27,5mg/m<sup>3</sup>

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 woda morska: 0,056mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 1072mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 107,2mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,32mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 6mg/l

PNEC gleba: 7,97mg/kg

#### Kopolimer 1-chloro-2,3-epoksypropanu, 4,4'-izopropylidenodifenolem, 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,58mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1,74mg/m<sup>3</sup>

PNEC woda słodka: 0,00046mg/l

PNEC woda morska: 0,00049mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 159mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,0046mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 14,9mg/l

#### 3-aminopropylodimetyloamina

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 1,2mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1,2mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 9,8mg/m<sup>3</sup>

PNEC woda słodka: 0,073mg/l  
PNEC woda morska: 0,007mg/l  
PNEC osad wody słodkiej: 0,735mg/kg  
PNEC osad wody morskiej: 0,073mg/kg  
PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,34mg/l  
PNEC oczyszczalnia ścieków: 10mg/l  
PNEC gleba: 0,104mg/kg

**Ditlenek tytanu**

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 10mg/m<sup>3</sup>  
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 700mg/kg/d  
PNEC woda słodka: 0,184mg/l  
PNEC sporadyczne uwalnianie: 0, 193mg/l  
PNEC woda morska: 0,018mg/l  
PNEC osad wody słodkiej: 1000mg/kg  
PNEC osad wody morskiej: 100mg/kg  
PNEC oczyszczalnia ścieków: 100mg/l  
PNEC gleba: 100mg/kg

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli:**

zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia i wentylacji wyciągowej.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:****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 zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

Zalecane materiały: kauczuk nitylowy lub butylowy

Długotrwały kontakt:

grubość:  $\geq 0,4$ mm

czas przenikania:  $>480$ min.

Sporadyczny kontakt

grubość:  $\geq 0,1$ 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 różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

**Inne:**

Stosować odzież ochronną.

**Ochrona dróg oddechowych:**

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

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

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

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

a)	Stan skupienia	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)	Nie dotyczy – nie stwarza zagrożenia wybuchem
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 – nie rozpuszczalny 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)	2,12g/cm <sup>3</sup>
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
----	--------------------	----------------------------



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 i środkami utleniającymi.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

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

**10.5. Materiały niezgodne**

Silne alkalia, środki utleniające.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak rozkładu podczas właściwego stosowania.

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

a)	Toksyczność ostra	<b>Działa szkodliwie w następstwie wdychania.</b> ATE mix inhalacja: 18,56mg/l (pary) ATE mix inhalacja: 2,590mg/l (aerazol)
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	<b>Powoduje poważne oparzenia skóry.</b>
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	<b>Powoduje poważne uszkodzenia oczu.</b>
d)	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	<b>Może powodować reakcję alergiczną skóry.</b>
e)	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Rakotwórczość	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:**
**Alkohol benzylowy**

LD50 (doustnie, mysz): 1580mg/kg

LD50 (skóra, królik): >2000mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): >4,178mg/l, 4h (aerazol)

ATE inhalacja, pary: 11mg/l

1,2-etanodiamina N-(2-aminoetylo)-, produkt reakcji z bisfenol A diglicydyloeter homopolimer (addukt epoksyliaminowy)

ATE doustnie: 500mg/kg

4,4'-metylonobis(cykloheksyloamina)

LD50 (doustnie, szczur): 480mg/kg

LD50 (skóra, królik): 2110mg/kg

2,2'-Iminobis(etyloamina)

LD50 (szczur doustnie): ok.1140mg/kg

LD50 (skóra, królik): 1090mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): >0,89mg/l, 4h (pary)

LC50 (inhalacja, szczur): 0,07mg/l, 4h (aerozol)

Kopolimer 1-chloro-2,3-epoksypropanu, 4,4'-izopropylidenodifenolem, 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

LD50 (szczur doustnie): >500 - <2000mg/kg

3-aminopropylodimetyloamina

LD50 (doustnie, szczur): 377,1mg/kg

LD50 (skóra, szczur): >400 - <2000mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): >4,31mg/l, 4h (pary)

## 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.

#### Alkohol benzylowy

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

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

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

Ryby NOEC: 48 897mg/l, 30dni

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

Glony NOEC: 51mg/l, 3dni

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

#### 4,4'-metylonobis(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

#### 2,2'-Iminobis(etyloamina)

Ryby (*Poecilia reticulata*) LC50: 430mg/l, 96h

Glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*) ErC50: 1164mg/l, 72h

Skorupiaki (*Daphnia magna*) EC50: 64,6mg/l, 48h

Ryby (*Gasterosteus aculeatus*) NOEC: >10mg/l, 28dni

Skorupiaki (*Daphnia magna*) NOEC: 5,6mg/l, 21dni

Bakterie (bakterie nitryfikujące) : 32,7mg/l, 3h

#### Kopolimer 1-chloro-2,3-epoksypropanu, 4,4'-izopropylidenodifenolem, 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

Ryby (*Oncorhynchus mykiss*) LC50: 24mg/l, 96h

Glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*) ErC50: 4,4mg/l, 72h

Skorupiaki (*Daphnia magna*) EC50: >0,1mg/l, 48h

#### 3-aminopropylodimetyloamina

Ryby (*Leuciscus idus melanotus*) LC50: 122mg/l, 96h

Glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*) ErC50: 34mg/l, 72h

Skorupiaki (*Daphnia magna*) EC50: 59,46mg/l, 48h  
Skorupiaki (*Daphnia magna*) NOEC: 3,64mg/l, 22dni  
Bakterie (osad czynny): >1000mg/l, 0,5h

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**Alkohol benzylowy

95-97% w ciągu 21dni

Łatwo biodegradowalny.

4,4'-metylonobis(cykloheksyloamina)

&lt;10% w ciągu 28 dni.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**Alkohol benzylowy

Log Po/w: 1

BCF: 1,371

4,4'-metylonobis(cykloheksyloamina)

Log Po/w: 2,0,3

BCF: 10,15 (*Cyprinus Carpio*)2,2'-Iminobis(etyloamina)

Log Po/w: -1,58

BCF: >2,8 (*Cyprinus Carpio*)Kopolimer 1-chloro-2,3-epoksypropanu, 4,4'-izopropylidenodifenolem, 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

Log Po/w: &gt;7,2

3-aminopropylodimetyloamina

Log Po/w: -0,352

BCF: 3,162 (ryby)

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozp. REACH.

**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**

Utylizację odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste, oczyszczone opakowania należy poddać unieszkodliwieniu lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Przepisy wspólnotowe:

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

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR/RID/IMDG/IATA: 3259

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: AMINY, STAŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (aminy cykloalifatyczne/dietylenotriamina)

IMDG: AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Cycloaliphatic Amine/Diethylenetriamine)

IATA: Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Cycloaliphatic Amine/Diethylenetriamine)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR/RID/IMDG/IATA: 8

**14.4. Grupa pakowania**

ADR/RID/IMDG/IATA: III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID/IMDG/IATA: nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**ADR/RID:

Nalepki: 8

Kod klasyfikacyjny: C8

Ilości ograniczone: LQ: 5kg

Kategoria transportowa: 3

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 80

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E

IMDG

Nalepki: 8

Ilości ograniczone: LQ: 5kg

EmS: F-A, S-B

IATA

Nalepki: 8

Przepisy szczególne: A3, A803

Ilości ograniczone: Passenger LQ: 5kg

IATA – Packing instructions – Passenger: 860

IATA – max. Quantity – Passenger: 25kg

IATA – Packing instructions – Cargo: 864

IATA – max. Quantity – Cargo: 100kg

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy

**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. 2020, poz.2289).
5. Ustawa z dnia 28 maja 2020r.o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 1337)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2020, poz. 797, 875, 2361).



7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. DZ.U. 2020, poz. 1114, 2361).
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020 poz. 10).
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
10. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2020 poz. 154)
11. Umowa ADR 2019 - Oświadczenie rządowe z dnia 18 lutego 2019 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. poz. 769)
12. 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.)
13. 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. 2016, poz. 1488)
14. 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.

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

Opracowano ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla substancji:

- Alkohol benzylový
- 4,4'-metylonobis(cykloheksyloamina)
- 2,2'-Iminobis(etyloamina)
- Kopolimer 1-chloro-2,3-epoksypropanu, 4,4'-izopropylidenodifenolem, 4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)
- 3-aminopropylodimetyloamina

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Zwroty H:

**H226** – łatwopalna ciecz i pary

**H302** – działa szkodliwie po połknięciu

**H312** – działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

**H314** – powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**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

**H373** – może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

**H400** – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

**H410** – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**H412** – działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**Flam. Liq. 3** – substancja ciekła łatwopalna kat. 3

**Acute Tox. 2** – toksyczność ostra kat. 2

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



**Skin Corr. 1B** – działanie żrące na skórę kat. 1B  
**Skin Corr. 1C** – działanie żrące na skórę kat. 1C  
**Skin Sens.1** – działania uczulające na skórę kat. 1  
**Skin Sens.1A** – działania uczulające na skórę kat. 1A  
**Eye Dam. 1** – poważne uszkodzenia oczu kat. 1  
**Eye Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2  
**STOT RE 2** – działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 2  
**STOT SE 3** – działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3  
**Aquatic Acute 1** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1  
**Aquatic Chronic 1** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1  
**Aquatic Chronic 3** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 3  
**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 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)  
 Aquatic Chronic 3 ; H412 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

#### Zmiany w sekcji

Sekcja:	Opis:
Sekcja 2	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 3	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878 Zmiana składu
Sekcja 8	Zmiana wartości DNEL i PNEC
Sekcja 9	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 11	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878 Zmiana danych toksykologicznych
Sekcja 12	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 14	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 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 BX1(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.**