	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z- 1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Data 1 wydania: 20.02.2020
Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019		Strona 1 z 80

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki / przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **UTWARDZACZ Z-1**
Nazwa chemiczna: trietylenotetraamina, trójetylenoczworoamina
Numer WE:: 292-588-2
Numer CAS: 90640-67-8
Numer rejestracji: 01-2119487919-13-xxxx

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:

Zastosowania przemysłowe:

- produkcja substancji,
- formułacja i pakowanie substancji i mieszanin,
- jako półprodukt,
- w powłokach,
- w klejach,
- jako spoiwa i środki antyadhezyjne,
- w laboratoriach,
- w przetwórstwie polimerów,
- w środkach do czyszczenia,
- w produkcji papieru, tkanin i skóry,
- używanie jako paliwa,
- w smarach,
- w utwardzaczach żywic epoksydowych,
- w materiałach kompozytowych na podstawie włókien drewna / mineralnych / naturalnych

Zastosowania profesjonalne:

- w powłokach,
- w klejach,
- jako spoiwa i środki antyadhezyjne,
- w przetwórstwie polimerów,
- w środkach do czyszczenia,
- w smarach,
- zastosowanie w utwardzaczach żywic epoksydowych,

Zastosowania konsumenckie:

- w klejach szczeliwach, wypełniaczach, kitach, tynkach, modelinie

Zastosowania odradzane: każde inne niż wyżej wymienione

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki


Dostawca: CIECH Żywice Sp. z o.o.
Adres: ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska
Telefon/Fax: + 48 (17) 2407 416 pon. – pt. w godz. 7.00 – 15.00

Ciech Żywice Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 2 z 80

+ 48 (17) 2407 555

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: ciech.msdsresins@ciechgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE

Acute Tox. 4	H302 – Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox. 4	H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
Skin Corr.1B	H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Sens 1	H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry
Eye dam.1	H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Aquatic Chronic 3	H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

(Znaki – symbole czarne na białym tle z obwódką koloru czerwonego)

Identyfikator produktu

UTWARDZACZ Z-1

Trietylenotetraamina (nr CAS: 90640-67-8)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

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

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P261 – Unikać wdychania par rozpylonej cieczy


P262 – Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież

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.

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska

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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 3 z 80

2.3 Inne zagrożenia

Nie są znane.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach


3.1 Substancje

Nazwa substancji	Identyfikatory	Zawartość [%]	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 ¹⁾
Trietylenotetraamina	Nr CAS: 90640-67-8 Nr WE: 292-588-2 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119487919-13-xxxx	≥ 96	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Polietylenopoli-aminy, frakcja tetraetylenopenta-aminowa	Nr CAS: 90640-66-7 Nr WE: 292-587-7 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119487290-37-xxxx	< 1,5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
1-(2-aminoetylo)-piperazyna; 2-piperazyn-1-yloetyloamina	Nr CAS: 140-31-8 Nr WE: 205-411-0 Nr indeksowy: 612-105-00-4 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119471486-30-xxxx	< 1,5	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr.2 H361 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412
2,2'-iminodietyloamina; 2,2'-iminobis(etyloamina); 3-azapentano-1,5-diamina; dietylenotriamina	Nr CAS: 111-40-0 Nr WE: 203-865-4 Nr indeksowy: 612-058-00-X Nr rejestracyjny REACH: 01-2119473793-27-xxxx	< 1,0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317
2-(2-aminoetyloamino)-etanol	Nr CAS: 111-41-1 Nr WE: 203-867-5 Nr indeksowy: 603-194-00-0 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119456894-24	< 0,3	Repr. 1B, H360Df Lact. H362 Skin Corr. 1B, H314 Eye dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

1) - Pełne brzmienie skrótów, symboli, zwrotów H – patrz sekcja 16 niniejszej karty.

3.2 Mieszanki

Nie dotyczy.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 4 z 80

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Jeśli wystąpią objawy podrażnienia/uczulenia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: natychmiast skonsultować się z lekarzem. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Po przepłukaniu założyć jałowy - sterylny opatrunek. Odpowiednie urządzenia do przemywania oczu powinny być natychmiast dostępne.

W przypadku spożycia: natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: może powodować reakcję alergiczną skóry, podrażnienie (zaczerwienienie, pieczenie) skóry.

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ból.

Po połknięciu: może powodować oparzenia ust, gardła, ból brzucha, mdłości.

Po wdychaniu: może działać drażniąco na układ oddechowy.

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

Decyzję o sposobie dalszego postępowania ratunkowego powinien podejmować lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby; kontrolować czynności serca i układu krążenia. Antidotum brak. Stosować leczenie objawowe.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszony strumień wody, piana, dwutlenek węgla i proszek gaśniczy. Dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w otoczeniu.


Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne pary i gazy zawierające tlenki azotu, tlenki węgla, sadzę, amoniak, etylenodiaminę, lotne aminy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Podczas mieszania produktu z wodą wydzielają się ciepło. W wyniku pożaru pojemnik może pęknąć z wydostaniem się gazu. Bezpośrednie dodanie wody do gorącego płynu może spowodować gwałtowne wydzielenie pary lub nawet jej erupcje.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej pożarem strefie bez odpowiedniego ubrania. Zalecane środki ochrony indywidualnej dla służb ratowniczych: pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący. Z wodami pogaśniczymi postępować jak w podsekcji 6.2.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 5 z 80

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nie należących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać powstawania i wdychania par.

Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną odporną na chemikalia i środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku rozlania należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku - zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Nie używać otwartego ognia, unikać iskrzenia, eliminować źródła zapłonu. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (sekcja 5).

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

Przy dużych wyciekach zbierającą się ciecz obwałować, odpompować do odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemników i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Do usunięcia resztek i małych ilości rozlanej substancji zastosować zestawy sorbentów takie jak: glina, piasek Milsorb®, piasek.

NIE używać absorbentów takich jak: celuloza, trociny, wilgotne absorbenty organiczne, torfowiec, zmielone kolby kukurydzy. Środek chłonny zawierający substancję zebrać do odpowiedniego szczelnego i oznakowanego pojemnika na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 niniejszej karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 niniejszej karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z właściwymi zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Przed przerwą i po zakończeniu pracy ręce umyć wodą z mydłem. Opakowania z substancją utrzymywać w szczelności. Unikać powstawania i wdychania par.


W pomieszczeniach pracy zapewnić odpowiednią wentylację.

Nie wolno stosować azotynu sodowego lub innych czynników nitrozujących w kompozycjach zawierających ten produkt. Mogą tworzyć się nitrozaminy podejrzewane o właściwości rakotwórcze.

Inne środki ostrożności: Wycieki podanych substancji organicznych na gorące izolacje włókniste mogą prowadzić do obniżenia temperatur samozapłonu i do ewentualnego samorzutnego zapalenia się.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze nie przekraczającej 30°C. Trzymać z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych. Unikać bezpośredniego narażenia na działanie promieni słonecznych, źródeł ciepła i ognia.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 6 z 80

Podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia przypadkowego uwolnienia substancji do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, gleby z powodu rozszczelnienia opakowań lub systemów przesyłowych. Materiał odpowiedni na opakowania: butelki i kanistry polietylenowe, bębny lakierowane, stal nierdzewna.

7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

W procesie przetwarzania substancji postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej karcie charakterystyki i w instrukcjach obowiązujących przy prowadzeniu procesu.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń substancji w środowisku pracy w Polsce zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia 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. z 2018 r., poz. 1286 z późniejszymi zmianami) wynoszą:

Trietylenotetraamina:

NDS 1 mg/m³ (skóra)
 NDSCh 3 mg/m³ (skóra)

2,2'-iminodietyloamina; 2,2'-iminobis(etyloamina) (dietylenotriamina):

NDS 4 mg/m³ (skóra)
 NDSCh 12 mg/m³ (skóra)

Poziomy DNEL dla trietylenotetraaminy:

Pracownicy:

Krótkotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 5 380 mg/m³
 Długotrwałe/skóra/skutki systemowe : 0,57 mg/kg mc/dzień
 Długotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 1 mg/m³
 Długotrwałe/skóra/skutki miejscowe: 0,028 mg/cm²

Poziomy DNEL dla czteroetylenopentaminy:

Pracownicy:

Krótkotrwałe/wdychanie/skutki systemowe : 6940 mg/m³
 Długotrwałe/skóra/skutki systemowe : 0,74 mg/kg mc/dzień
 Długotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 1,29 mg/m³
 Długotrwałe/skóra/skutki miejscowe: 0,036 mg/cm²


Konsumenci:

Krótkotrwałe/skóra/ skutki systemowe: 10 mg/kg mc/dzień
 Krótkotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 2071 mg/m³
 Krótkotrwałe/doustnie/skutki systemowe: 26 mg/kg mc/dzień
 Krótkotrwałe/skóra/skutki miejscowe: 1,29 mg/cm²
 Długotrwałe/skóra/skutki systemowe: 0,32 mg/ kg mc/dzień
 Długotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 0,38 mg/m³
 Długotrwałe/doustnie/skutki systemowe: 0,53mg/kg mc/dzień
 Długotrwałe/skóra/skutki miejscowe: 0,56 mg/cm²

Poziomy DNEL dla 3-azapentano-1,5-diaminy

Pracownicy:

Krótkotrwałe/wdychanie/skutki systemowe : 92,1 mg/m³
 Krótkotrwałe/wdychanie/skutki miejscowe: 2,6 mg/m³
 Długotrwałe/skóra/skutki systemowe : 11,4 mg/kg mc/dzień

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 7 z 80

Długotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 15,4 mg/m³
Długotrwałe/skóra/skutki miejscowe: 1,1 mg/cm²
Długotrwałe/ wdychanie/skutki miejscowe: 0,87 mg/m³

Konsumenci:

Krótkotrwałe/skóra/skutki systemowe: 4,88 mg/kg mc/dzień
Krótkotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 27,5 mg/m³
Długotrwałe/skóra/skutki systemowe: 4,88 mg/kg mc/dzień
Długotrwałe/wdychanie/skutki systemowe: 4,6 mg/m³

Przewidywane stężenia PNEC dla trietylenotetraminy

Woda słodka 0,19 mg/l
Woda morska 0,038 mg/l
Osad słodkowodny 95,9 mg/kg suchej masy
Osad w wodzie morskiej 19,2 mg/kg suchej masy
Gleba 19,1 mg/kg suchej masy
Zakład utylizacji ścieków 4,25 mg/l

Przewidywane stężenia PNEC dla czteroetylenopentaminy

Woda słodka 0,0068 mg/l
Woda morska 0,0068 mg/l
Osad słodkowodny 0,341 mg/kg suchej masy
Osad w wodzie morskiej 0,187 mg/kg suchej masy
Gleba 0,683 mg/kg
Zakład utylizacji ścieków 4,6 mg/l

Przewidywane stężenia PNEC dla 3-azapentano-1,5-diaminy

Woda słodka 0,56 mg/l
Woda morska 0,056 mg/l
Osad słodkowodny 1072 mg/kg suchej masy
Osad w wodzie morskiej 107,2 mg/kg suchej masy
Gleba 7,97 mg/kg
Zakład utylizacji ścieków 6 mg/l

8.2. Kontrola narażenia


Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny. Stosować indywidualne środki ochrony wymienione w punkcie 8.2.2. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi metodami referencyjnymi – normami obowiązującymi w Polsce. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z późniejszymi zmianami).

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu (UE) 425/2016. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz ich konserwację i oczyszczanie.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 8 z 80

a) Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne lub ochronę twarzy.

b) Ochrona skóry

Ochrona rąk

Stosować odpowiednie rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne o grubości minimum 0,4mm przebadane zgodnie z normą EN 374 – np. neoprenowe.

Ochrona ciała

Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne odpowiednie do rodzaju wykonywanych czynności. Zanieczyszczona odzież poddawać systematycznemu praniu.

c) Ochrona dróg oddechowych

W warunkach dobrej wentylacji stanowiska pracy ochrona indywidualna dróg oddechowych nie jest wymagana. Przy nadmiernej koncentracji oparów stosować maskę ochronną zgodną z EN-140 z filtrem typu A.


8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej karcie charakterystyki. Przy wykonywaniu operacji z produktem w podwyższonych temperaturach stosować sprawne układy wentylacyjne wyposażone w urządzenia przeciwdziałające emisji gazów do powietrza atmosferycznego. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu lub opakowań do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Zabrania się odzysku lub unieszkodliwiania produktu, opakowań i odpadów opakowaniowych po produkcji poza instalacjami lub urządzeniami przeznaczonymi do tego celu, spełniającymi wymagania określone w przepisach ustawy o odpadach.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	ciecz
barwa:	jasno żółta
zapach:	charakterystyczny dla amin
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	13,2 w 50% roztwór wodny
temperatura topnienia/ <u>krzepnięcia</u> :	< -20°C
temperatura zeszklenia:	nie dotyczy
początkowa temperatura wrzenia:	275°C
temperatura zapłonu:	118°C (1013 hPa tygiel zamknięty)
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górna/dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par (20°C):	0,346 Pa
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (20°C):	0,98 g/cm ³
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	log P _{ow} -2,65 (oszacowane)
temperatura samozapłonu:	325°C
lepkość (25°C):	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	substancja nie jest materiałem wybuchowym
właściwości utleniające:	nie dotyczy
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie rozpuszcza się w ketonach, estrach, alkoholach i węglowodorach aromatycznych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 9 z 80

9.2 Inne informacje

Brak.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaguje z nadtlenkami, aldehydami, ketonami, żywicami epoksydowymi.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Utwardzanie żywic epoksydowych może przebiegać bardzo gwałtownie.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia i dostępu wilgoci. Produkt może rozkładać się w podwyższonej temperaturze. Wytwarzanie gazów w czasie rozkładu może powodować ciśnienie w zamkniętych układach. W reakcji z dwutlenkiem węgla może tworzyć się karbaminian aminowy. W zależności od prężności par mieszaniny, może tworzyć się dym. Produkt absorbuje dwutlenek węgla z powietrza.

10.5 Materiały niezgodne

Nadtlenki, aldehydy, ketony, żywice epoksydowe.

Unikać kontaktu z materiałami takimi jak: mosiądz, brąz, miedź, stopy miedzi, wilgotne absorbenty, torfowiec, trociny.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie występują - mogą wystąpić w przypadku pożaru (podsekcja 5.2)

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie badań toksykologicznych.

Toksyczność ostra

- przez wdychanie:

W temperaturze pokojowej stężeni par jest niewielkie, nadmierne narażenie może powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła) nie określono dawki LC₅₀

- przez skórę:

trietylenotetraamina LD₅₀ (królik): 1465 mg/kg

Kontakt ze skórą, długotrwały lub na dużej powierzchni, może powodować absorpcje potencjalnie szkodliwych ilości substancji.


- drogą pokarmową

trietylenotetraamina LD₅₀ (szczur): 1716 mg/kg

Niska toksyczność po połknięciu. Spożycie może wywołać podrażnienie układu pokarmowego lub owrzodzenia. Może spowodować poważne oparzenia jamy ustnej i przełyku.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje oparzenia skóry, ból, miejscowe zaczerwienienie, uszkodzenie tkanki

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 10 z 80

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Może powodować poważne podrażnienie z uszkodzeniem rogówki, które może doprowadzić do trwałego upośledzenia wzroku, a nawet do ślepoty.

Działanie uczulające na skórę.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość.

Substancja nie wykazuje działania rakotwórczego, mutagennego oraz szkodliwego na rozrodczość.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Substancja jest szkodliwa dla organizmów wodnych (LC50, EC50, IC50 w przedziale od 10 do 100 mg/l u najbardziej wrażliwych gatunków).

Może zwiększać wartość pH w środowisku wodnym do > pH 10, co może być toksyczne dla organizmów wodnych.

Toksyczność ostra dla ryb

Pimephales promelas (złota rybka), próba statyczna, LC50 96 h: 330 mg/l

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych

Daphnia magna (rozwiłtka), próba statyczna, EC50 48 h, Immobilizacja: 31,1 mg/l

Toksyczność dla roślin wodnych

Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), próba półstatyczna, hamowanie tempa rozwoju, EC50 72 h: 20 mg/l

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych

Daphnia magna (rozwiłtka), próba półstatyczna, 21 d, liczba potomstwa, NOEC: 1,9 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja nie ulega łatwo biodegradacji.

12.3 Zdolność do biokumulacji

Biokumulacja nie jest spodziewana biorąc pod uwagę wartość log P_{ow} (-2,65)

12.4 Mobilność w glebie

Mobilność w glebie: Potencjał dla ruchliwości w glebie jest bardzo wysoki (Poc między 0 a 50). Stała podziału, organiczny węgiel z gleby / woda (Koc): 4,1 - 310 Oszacowane

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB


Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji, jako substancji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na niszczenie warstwy ozonowej.

Wartości odniesienia w powietrzu w Polsce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87) dla okresu:

trietylenotetraamina:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 11 z 80

1 godzina: 20 µg/m³
1 rok kalendarzowy: 2,5 µg/m³

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Posiadacz odpadów produktu i odpadów opakowaniowych jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, ustawie o odpadach oraz wymaganiami ochrony środowiska.

Powstałe odpady produktu należy magazynować, transportować, zbierać i poddać odzyskowi w tym recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi.

Niewykorzystany produkt jak również zanieczyszczone nim opakowania przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Należy stosować klasyfikację odpadów, posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów.

Usuwanie odpadów do gleby i ziemi, kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

Krajowe akty prawne spełniające wymagania obowiązujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2019 r., poz. 542 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN

2259

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

TRÓJETYLENOCZTEROAMINA

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4 Grupa pakowania

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.


14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2019 r., poz.1225),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 12 z 80

- uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, (Dz. Urz. UE L 396/1 z dnia 30.12.2006r. ze sprostowaniami i z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (CLP/GHS), (Dz. Urz. UE L 353/1 z dnia 31.12.2008r. z późniejszymi zmianami),
 - Sprostowanie do rozporządzenia Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, (Dz. Urz. UE L 16/1 z dnia 20.01.2011r.),
 - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, (Dz. Urz. UE L 354/60 z dnia 31.12.2008r.),
 - Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 235/52 z dnia 5.09.2009r.),
 - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 czerwca 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, (Dz. Urz. L 286 z dnia 31.10.2009r. z późniejszymi zmianami),
 - Oświadczenie Rządowe z 18 lutego 2019 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 1957r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 769).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancja została poddana ocenie bezpieczeństwa chemicznego.


Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie.
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe.
PNEC	Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku
DNEL	Poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia

Acute Tox. 4	- Toksyczność ostra kategoria 4.
Acute Tox. 3	- Toksyczność ostra kategoria 3.
Acute Tox. 2	- Toksyczność ostra kategoria 2.
Skin Corr.1B	- Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenie oczu.
Eye dam.1	- Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1.
Skin Sens 1	- Działanie uczulające na skórę.
Aquatic Chronic 3	- Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 3.
Aquatic Chronic 2	- Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 2.
STOT RE 1	- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
STOT SE 3	- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
Repr. 1B	- Działanie szkodliwe na rozrodczość kat 1B.
Lact.	- Działanie szkodliwe na rozrodczość

H302	- Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	- Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H311	- Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	- Działa Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/S/1
	UTWARDZACZ Z-1	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.02.2020
		Strona 13 z 80

H317	- Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	- Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H330	- Wdychanie grozi śmiercią.
H335	- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360Df	- Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H361	- Podejrzewa się że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H362	- Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią
H372	- Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H411	- Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	- Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą kartą charakterystyki, z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami oraz z występującym ryzykiem, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe wynikające z przepisów ustawy – kodeks pracy.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Źródła danych:

- badania własne substancji,
- karty charakterystyki dostawców

Ocena informacji:

Oceny informacji zidentyfikowanych zgodnie z Rozdziałem 1 Tytułu II Rozporządzenia CLP/GHS dokonano przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w Załączniku I do Rozporządzenia CLP/GHS oraz z uwzględnieniem odpowiednich specyficznych stężeń granicznych (jeżeli mają zastosowanie). Oceniając dostępne informacje do celów klasyfikacji uwzględniono postać/stan fizyczny, w którym produkt jest wprowadzana do obrotu i w którym może być stosowana zgodnie z racjonalnym oczekiwaniem.

Dalsze informacje można uzyskać u producenta – kontakt jak w podsekcji 1.3.

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), (Dz. Urz. UE L 132/8 z dnia 29.05.2015 r.).

Podane w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń; są podane w dobrej wierze w celu opisanie substancji z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Na odbiorcy i użytkownikowi spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

Przecinki w danych liczbowych określają dziesiętne.

Dokonane zmiany w stosunku do wydania KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019 – sekcje: 1, 8, 13, 15

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Produkcja substancji, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC1; PROC2; PROC3; PROC4; PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC15; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Wytwarzanie substancji lub zastosowanie jako procesowego środka chemicznego lub środka do ekstrakcji. Obejmuje recykling/odzyskiwanie, przenoszenie materiałów, przechowywanie, konserwację i ładowanie (w tym statki morskie/barki, pojazdy ciężarowe i wagony towarowe oraz opakowania zbiorcze), pobieranie próbek i powiązane czynności laboratoryjne.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 100
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Stosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia.	Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych z przypadkowym kontrolowanym narażeniem	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Stosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub formułacja)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Używanie w procesie wsadowym i innym (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wálkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wálkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalwanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalwanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.

Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	15500
Częstotliwość stosowania	Ciągle uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 1000
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0000403 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.000101

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>Zapobiec zrzucaniu nierozpuszczonej substancji do ścieków lub wydobyć ze ścieków.</i>
środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>Zapobiec zrzucaniu nierozpuszczonej substancji do ścieków lub wydobyć ze ścieków.</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>Zakładany przepływ w komunalnej oczyszczalni ścieków (m3/d): 2000</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	<i>Oszacowanie narażenia</i>
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zostały wykorzystane dane z tabel A i B (TGD 2003). Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.</i>
Dział 4	<i>Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia</i>
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną</i>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Strona 17 z 80

	<i>inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Formulacja i pakowanie substancji i mieszanin, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC1; PROC2; PROC3; PROC4; PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC15; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	CEPE SPERC 2.1b.v1 (CEPE M2)
Objęte procesy, zadania, działania	Formułowanie, pakowanie i przepakowywanie substancji i mieszanin w partii lub operacjach ciągłych, w tym magazynowanie, przenos materiału, mieszanie, tabletkowanie, kompresowanie, grudkowanie, wytlaczanie, powiększanie dużych i małych opakowań, pobieranie próbek, konserwacja i związane czynności laboratoryjne.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 100
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Stosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia.	Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych z przypadkowym kontrolowanym narażeniem	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Stosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub formulacja)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Używanie w procesie wsadowym i innym (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .

Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 25%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	2684
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	225
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	nie stosowane
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane

Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Oczyszczanie ścieków niewymagane. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.
środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Stosowanie jako półprodukt, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC1; PROC2; PROC3; PROC4; PROC5; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC15
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji jako półproduktu (nie związane ze ściśle kontrolowanymi warunkami). Obejmuje recykling/odzyskiwanie, przenoszenie materiałów, przechowywanie, pobieranie próbek i powiązane czynności laboratoryjne, konserwację i ładowanie (w tym statki morskie/barki, pojazdy ciężarowe i wagony towarowe oraz opakowania zbiorcze).
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcje (% wag.)	< 100
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Stosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia.	Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych z przypadkowym kontrolowanym narażeniem	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Stosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub formułacja)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Używanie w procesie wsadowym i innym (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	15500
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 1000
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.000403 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0001
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.
środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	Zapobiec zrzucaniu nierozpuszczonej substancji do ścieków lub wydobyć ze ścieków.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Strona 24 z 80

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>Zakładany przepływ w komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zostały wykorzystane dane z tabel A i B (TGD 2003). Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Wymaganą skuteczność odprowadzania powietrza może być osiągnięte przy użyciu technologii na miejscu, osobno lub w połączeniu.</i>

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Zastosowanie w Powłokach, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC16; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC10b; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje zastosowanie w powłokach (farby, tusze, kleje, itp.), w tym narażenia w czasie użytkowania (w tym odbioru materiałów, magazynowanie, przygotowanie i przenoszenie luzem i pół-luzem, aplikacji natryskiem, nanoszenie wałkiem, moczenie, przelewanie, złożenie fluidalnym na linie produkcyjne oraz formowanie się powłoki) oraz czyszczenie sprzętu, konserwacji i czynności laboratoryjnych.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcje (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne

	<p>chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p> <p>Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .</p>
Napylenie przemysłowe	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<p>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<p>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<p>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Nakładanie pędzlem lub walcem	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Nakładanie pędzlem lub walcem	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<p>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</p>

Zastosowanie materiału jako paliwa, ograniczone do narażenia niespalonego produktu oczekiwane	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych SOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych SOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	7014
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	365
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.01 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.005
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES.
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Zastosowanie w powłokach, profesjonalne
Sektor zastosowania	SU22
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC11; PROC13; PROC14; PROC16; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC10b; ERC11a
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje zastosowanie w powłokach (farby, tusze, kleje, itp.), w tym narażenia w czasie użytkowania (w tym odbioru materiałów, magazynowanie, przygotowanie i przenoszenie luzem i pół-luzem, aplikacji natryskiem, nanoszenie wałkiem, rozsiewacz ręczny lub podobne systemy oraz formowanie powłoki) oraz czyszczenie sprzętu, konserwacji i czynności laboratoryjnych.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	<25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikaj prowadzenia działalności na więcej niż 15 minut; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne

pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Zastosowanie materiału jako paliwa, ograniczone do narażenia niespalonego produktu oczekiwanego	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska

Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	7014
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	365
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Wykorzystanie We wnętrzu/Na zewnątrz. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.01 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.005
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	
3.1 Zdrowie	Oszacowanie narażenia Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES.
Dział 4	
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

UTWARDZACZ Z- 1

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 31 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Stosowanie w klejach, przemysłowe.
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Użycie substancji w przemysłowych zastosowaniach klejowych, w tym transfery materiałne i przechowywania.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	7014
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	365
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.01 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.005

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	<i>Oszacowanie narażenia</i>
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES.</i>
Dział 4	<i>Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia</i>
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Zastosowanie w klejach, profesjonalne.
Sektor zastosowania	SU22
Kategoria procesu	PROC5; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC11; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Użycie substancji w profesjonalnych zastosowaniach klejowych, w tym transfery materiałne i przechowywania.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	<25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikaj prowadzenia działalności na więcej niż 15 minut; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylenie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	7014
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	365
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	Wykorzystanie We wnętrzu/Na zewnątrz. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.01 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.005

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 37 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Zastosowanie jako spoiw i środków antyadhezyjnych, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje zastosowanie jako środków wiążących i środków antyadhezyjnych oraz transferu materiałów, mieszania, aplikacji (przez rozpylanie i szczotkowanie), formowania i odlewania formy, i obsługi odpadów.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy.
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalwanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalwanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	15500
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 1000
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Strona 39 z 80

część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011
Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM):
0.0000403
część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.000101

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>Zapobiec zrzucaniu nierozpuszczonej substancji do ścieków lub wydobyć ze ścieków.</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>Zakładany przepływ w komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zostały wykorzystane dane z tabel A i B (TGD 2003). Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.</i>

Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 40 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Zastosowanie jako spoiw i środków antyadhezyjnych, profesjonalne
Sektor zastosowania	SU22
Kategoria procesu	PROC5; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC11; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje zastosowanie jako środków wiążących i środków antyadhezyjnych oraz transferu materiałów, mieszania, aplikacji przez rozpylanie, szczotkowanie i obsługi odpadów.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcje (% wag.)	<25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikaj prowadzenia działalności na więcej niż 15 minut; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylenie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	15500
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 1000
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0000403 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.000101

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zostały wykorzystane dane z tabel A i B (TGD 2003). Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 43 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Stosowanie w laboratoriach, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji w warunkach laboratoryjnych, w tym transferów materialnych i czyszczenia sprzętu
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

	<i>chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Dział 2.2	<i>Kontrola narażenia środowiska</i>

Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	1255
Częstotliwość stosowania	<i>Ciągłe uwalnianie.</i>
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	20
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	<i>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.</i>
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	<i>Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.000688 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 1.38 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.00688</i>
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Przetwórstwo polimerów, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Przetwarzanie formułowanych polimerów obejmujące również przeniesienia materiałów, obsługa dodatków (np. barwniki, stabilizatory, wypełniacze, plastyfikatory itp.), odlewanie, czynności utwardzania i formowania, przetwarzanie materiałów, przechowywanie i wspólna konserwacja.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .

Napylenie przemysłowe	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>

Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	2745
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	220
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Oczyszczanie ścieków niewymagane. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES.
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 49 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Przetwórstwo polimerów, profesjonalne
Sektor zastosowania	SU22
Kategoria procesu	PROC5; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC11; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Przetwarzanie sformułowanych polimerów, w tym transferu materiałów, działania formowania i kształtowania, przeróbki materiałów i związane konserwacje.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcje (% wag.)	<25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikaj prowadzenia działalności na więcej niż 15 minut; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywice Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	2745
Częstotliwość stosowania	<i>Ciągłe uwalnianie.</i>
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	220
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	<i>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.</i>
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	<i>Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0</i>

Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>

Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby. Oczyszczanie ścieków niewymagane.
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES.
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z- 1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 52 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Przemysłowe zastosowanie w środkach do czyszczenia
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Objemuje zastosowanie jako składnik środków czyszczących, w tym przeniesienie ze składu, wlewając / rozładowując z bębnow lub pojemników. Ekspozycje w trakcie mieszania / rozcieńczania w fazie przygotowawczej i czynności oczyszczania (w tym rozpylanie, malowanie pędzlem, zanurzanie, wycieranie, zautomatyzowane i ręcznie), związany sprzęt do sprzątnia i konserwacji.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcje (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Objemuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	15500
Częstotliwość stosowania	<i>Ciągłe uwalnianie.</i>
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	<i>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 1000</i>
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	<i>Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0000403</i>

część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 101

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Aby zapewnić typową wydajność usuwania, użyj emisji do powietrza o (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>Zapobiec zrzucaniu nierozpuszczonej substancji do ścieków lub wydobyć ze ścieków.</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>Zakładany przepływ w komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zostały wykorzystane dane z tabel A i B (TGD 2003). Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>


KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 55 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Profesjonalne zastosowanie w środkach do czyszczenia
Sektor zastosowania	SU22
Kategoria procesu	PROC5; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC11; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Objęmuje zastosowanie jako składnik środków czyszczących, w tym wylewanie / rozładunek z bębnow lub pojemników; narażenie podczas mieszania / rozcieńczania w fazie przygotowawczej i czynności oczyszczania w tym rozpylanie, malowanie pędzlem, zanurzanie, wycieranie zautomatyzowane i ręczne).
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	<25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Objęmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikaj prowadzenia działalności na więcej niż 15 minut; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

 Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napyłanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napyłanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napyłanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	15500
Częstotliwość stosowania	Ciągle uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 1000
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0000403 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.000101

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Aby zapewnić typową wydajność usuwania, użyj emisji do powietrza o (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>Zapobieg zrzucaniu nierozpuszczonej substancji do ścieków lub wydobyciu ze ścieków.</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>Zakładany przepływ w komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zostały wykorzystane dane z tabel A i B (TGD 2003). Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

UTWARDZACZ Z- 1

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 58 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Stosowanie w produkcji papieru, tkanin i skóry, przemysłowe.
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w produkcji papieru, tkanin i skóry, w tym transfer ze składu wylewanie / rozładunku z beczek lub pojemników, mieszania / rozcieńczania w fazie przygotowawczej oraz działania aplikacyjne (w tym rozpylanie, szczotkowanie, zanurzanie i wycieranie).
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywice Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	15500
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 1000
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	Używać wewnątrz pomieszczeń.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Strona 60 z 80

część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011
Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM):
0.0000403
część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0001

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>Zapobiec zrzucaniu nierozpuszczonej substancji do ścieków lub wydobyć ze ścieków.</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>Zakładany przepływ w komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES. Dla oceny oddziaływania na środowisko zostały wykorzystane dane z tabel A i B (TGD 2003). Dla oceny oddziaływania na środowisko zastosowano dane pomiarowe.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>


KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z- 1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 61 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Używanie jako paliwa, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje zastosowanie jako paliwa (lub dodatek do paliwa) i obejmuje czynności związane z jego transferem, użytkowaniem, konserwacją urządzeń i utylizacją odpadów.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

 Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych SOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych SOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	12.74
Częstotliwość stosowania	Ciągle uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	365
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Wykorzystanie We wewnątrz/Na zewnątrz.

część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Oczyszczanie ścieków niewymagane. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z- 1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 64 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Smary, przemysłowe
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje wykorzystanie opracowanych smarów w zamkniętych i otwartych systemach, w tym operacji transferu, eksploatacji silników i artykułów podobnych, odnawiania artykułów wybrakowanych, konserwacji wyposażenia i unieszkodliwiania unieszkodliwianie odpadów.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

Napylenie przemysłowe	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<i>Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	<i>Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.</i>

Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	3867
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Oczyszczanie ścieków niewymagane. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES.
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z- 1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 67 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Smary, profesjonalne
Sektor zastosowania	SU22
Kategoria procesu	PROC5; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC11; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje wykorzystanie opracowanych smarów w zamkniętych i otwartych systemach, w tym operacji transferu, eksploatacji silników i artykułów podobnych, odnawiania artykułów wybrakowanych, konserwacji wyposażenia i unieszkodliwiania olejów odpadowych.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	<25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikaj prowadzenia działalności na więcej niż 15 minut; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456


KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Strona 68 z 80

Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	3867
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.

Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	300
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	<i>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.</i>
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	<i>Wykorzystanie We wnętrzu/Na zewnątrz. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0</i>
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Oczyszczanie ścieków niewymagane. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z- 1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 70 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Zastosowanie w Utwardzaczach żywicy epoksydowej, przemysłowe.
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Obejmuje wykorzystanie w żywicach epoksydowych / utwardzaczach, w tym narażenia w czasie użytkowania (w tym odbioru materiałów, magazynowanie, przygotowanie i przenoszenie luzem i pół-luzem, aplikacji natryskiem, nanoszenie wałkiem, moczenie, przelewanie, złożenie fluidalnym na linie produkcyjne oraz formowanie się powłoki) oraz czyszczenie sprzętu i konserwacji.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje codzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .

Ciech Żyvice Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

Napylenie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcji do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywna kontrola nadzoru zarządzania.

Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	11636
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	220
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	Wykorzystanie We wnętrzu/Na zewnątrz. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Oczyszczanie ścieków niewymagane. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES.
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Nr: KCh/S/1

UTWARDZACZ Z-1

Wydanie: 1

Data aktualizacji: 20.02.2020

Data 1 wydania: 20.02.2020

Zastępuje: KCh/S/1/CS Wyd. 10 z 19.03.2019

Strona 73 z 80

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Zastosowanie w Utwardzaczach żywicy epoksydowej, profesjonalne
Sektor zastosowania	SU22
Kategoria procesu	PROC5; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC11; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Objęmuje wykorzystanie w żywicach epoksydowych / utwardzaczach, w tym narażenia w czasie użytkowania (w tym odbioru materiałów, magazynowanie, przygotowanie i przenoszenie luzem i pół-luzem, aplikacji natryskiem, nanoszenie wałkiem, moczenie, przelewanie, złożenie fluidalnym na linie produkcyjne oraz formowanie się powłoki) oraz czyszczenie sprzętu i konserwacji.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	<25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Objęmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Unikaj prowadzenia działalności na więcej niż 15 minut; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Ciech Żywice Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 4 godziny; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie nieprzemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane na EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane na EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych SOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane na EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych SOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane na EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	11636
Częstotliwość stosowania	Ciągle uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	220
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	Wykorzystanie We wewnątrz/Na zewnątrz.

część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.0011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0 część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0

Środki kontroli ryzyka

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Oczyszczanie ścieków niewymagane. Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

Dział 1	Scenariusz narażenia: Pracownik
Tytuł	Przemysłowe zastosowanie dla materiału kompozytowego na podstawie włókien drewna / mineralnych / naturalnych.
Sektor zastosowania	SU3
Kategoria procesu	PROC5; PROC6; PROC7; PROC8a; PROC8b; PROC9; PROC10; PROC13; PROC14; PROC19
Kategoria produktu	nie stosowane
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC1; ERC2; ERC4; ERC5; ERC6a; ERC6b; ERC6c; ERC6d; ERC7; ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8e; ERC8f; ERC11a; ERC12a; ERC12b
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	Użycie substancji w przemysłowych zastosowaniach klejowych, w tym transfery materiałne i przechowywania.
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 0.5 kPa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcie (% wag.)	< 25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia pracownika
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej)
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Dotyczące Scenariusze	
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloletapowy i / lub znaczący kontakt)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Operacje kalandrowania	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania. Nosić respirator na całą twarz odpowiadający EN136 z filtrem Typu A lub lepszy .
Napylanie przemysłowe	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.

Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Unikać wykonywania operacji na więcej niż 1 godzinę; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Nakładanie pędzlem lub wałkiem	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Obróbka wyrobów poprzez zanurzenie i zalewanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 15%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Produkcja lub przygotowywanie wyrobu poprzez tabletkowanie, ściskanie, wyciskanie, grudkowanie	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 2%; Zapewnić wyciąg wentylacji w miejscach w których występuje wydzielanie; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem i tylko przy dostępnych ŚOI	Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 0.5%; Nosić rękawice odporne chemicznie (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z intensywną kontrolą nadzoru zarządzania.
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	2745
Częstotliwość stosowania	<i>ciągłe uwalnianie.</i>
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	220
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	<i>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.</i>
Inne warunki operacyjne użytkownika wpływające na narażenie środowiska	<i>Wykorzystanie We wnętrzu/Na zewnątrz. część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.00011 Część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0.02</i>

	<i>część wydania do powietrza z procesu (pierwsze wydanie przed RMM): 0</i>
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	<i>Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</i>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	<i>nie stosowane</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	<i>nie stosowane</i>
Inne środki ochrony środowiska	<i>nie stosowane</i>
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	<i>Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ECETOC TRA, chyba że zaznaczono inaczej.</i>
3.2 Środowisko	<i>Używany Model EUSES.</i>
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	<i>Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.</i>
4.2 Środowisko	<i>Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).</i>

Dział 1	Scenariusz narażenia: Konsument
Tytuł	Stosowanie przez konsumentów.
Sektor zastosowania	SU21
Kategoria procesu	nie stosowane
Kategoria produktu	PC1; PC9b
Kategoria wyrobu	nie stosowane
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC8a; ERC8b; ERC8c; ERC8d; ERC8e; ERC8f
Określona kategoria uwalniania do środowiska	nie stosowane
Objęte procesy, zadania, działania	nie stosowane
Dział 2	Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Charakterystyki produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Lotność	Ciecz, prężność par < 10 Pa na STP
Zapylenie	nie stosowane
Stężenie w preparacie/produkcji (% wag.)	25
Inne Charakterystyki produktu	nie stosowane
Dział 2.1	Kontrola narażenia konsumenta
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości	nie stosowane
Częstotliwość i czas użytkowania	nie stosowane
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	nie stosowane
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie konsumenta	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Kategoria produktu / podkategorii	
PC1 - Kleje, szczeliwa	Unikaj używania produktu więcej niż (razy / rok): 3 Unikaj używania produktów o koncentracji większej niż (%): 25 Dla każdego narażenia, należy unikać używania produktów o kwocie większej niż (g.): 20 Unikaj używania w pomieszczeniu poniżej (m3): 20 Dla każdego zastosowania, należy unikać używania ponad (godziny): 1.5
PC9b - Wypełniacze, kity, tynki, modeliny	Unikaj używania produktu więcej niż (razy / rok): 2 Unikaj używania produktów o koncentracji większej niż (%): 5 Dla każdego narażenia, należy unikać używania produktów o kwocie większej niż (g.): 200 Unikaj używania w pomieszczeniu poniżej (m3): 20 Dla każdego zastosowania, należy unikać używania ponad (godziny): 1.5
Dział 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Warunki operacyjne	
Stosowane ilości—Maksymalny dzienny tonaż (kg / d)	11636
Częstotliwość stosowania	Ciągłe uwalnianie.
Czas stosowania (Dni Emisji / rok)	220
Czynniki środowiskowe, na które nie wpływa zarządzanie ryzykiem	Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 10. Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100.
Inne warunki operacyjne użytkowania wpływające na narażenie środowiska	nie stosowane
Środki kontroli ryzyka	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) do zapobiegania uwolnienia	nie stosowane
Warunki i środki techniczne na miejscu do zmniejszenia lub ograniczenia zrzutów, emisji do powietrza i uwolnień do gleby	Niewymagana kontrola emisji powietrza; Wymagana skuteczność usuwania wynosi 0%. Używać na terenie obiektu ścieków (przed

	<p>wdrożeniem zrzutu wody), aby zapewnić wymaganą skuteczność usuwania > (%): 37.4 Środki kontroli emisji do gleby nie są stosowane, ponieważ nie ma bezpośredniego uwalniania do gleby.</p>
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające uwolnieniu z miejsca wytwarzania	nie stosowane
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów w celu likwidacji	nie stosowane
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	nie stosowane
Inne środki ochrony środowiska	nie stosowane
Dział 3	Oszacowanie narażenia
3.1 Zdrowie	Do oszacowania narażenia konsumenta zastosowano narzędzie ConsExpo, chyba że zaznaczono inaczej.
3.2 Środowisko	Używany Model EUSES.
Dział 4	Wskazówki do sprawdzenia zgodności z scenariuszem narażenia
4.1 Zdrowie	Oczekiwane przewidywane narażenie w miejscu pracy nie przekroczy DNEL, jeśli zastosowane zostaną określone środki kontroli ryzyka. Jeśli zastosowane zostaną inne środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, użytkownik powinien sprawdzić, czy ryzyko zostało ograniczone co najmniej do poziomu równoważnego.
4.2 Środowisko	Poradnictwo oparte jest na założonych warunkach eksploatacji, które mogą nie mieć zastosowania we wszystkich miejscach; zatem może być konieczne skalowanie, aby zdefiniować odpowiednie środki zarządzania ryzykiem określone dla danego miejsca. Dalsze szczegóły na temat technologii skalowania i regulacji podane są w arkuszu informacyjnym spERC (http://cefic.org/en/reeach-for-industries-libraries.html).