



## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

Karta charakterystyki dla 17/09/1997 przegląd 14.0 - 1/12/2022

Niniejsza karta została całkowicie zmieniona w oparciu o Regulamin 2020/878.

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

1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja preparatu:

Nazwa handlowa:

PUR ALIPHATIC HARDENER

Kod handlowy:

0929.N00000

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane  
Użytkowanie zalecane:

Katalizator

IS - Zastosowania przemysłowe

PW - Zastosowania profesjonalne

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

ESTALIA Performance Coatings Spa - Via Giacomo Matteotti, 160 - 25014 Castenedolo (BS) - Italy

Tel. +39 030213555 - Fax +39 0302731664 - [www.estaliacoatings.com](http://www.estaliacoatings.com)

Kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

[serviziosds@estalia.it](mailto:serviziosds@estalia.it)

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy),

998 (straz pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Kryteria Rozporządzenia WE 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 3, H226 Łatwopalna ciecz i pary.

Acute Tox. 4, H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Skin Irrit. 2, H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2, H319 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1, H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3, H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

STOT SE 3, H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

STOT RE 2, H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Asp. Tox. 1, H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

0929.N00000/14

Strona nr. 1 z 15

## Karta charakterystyki

### PUR ALIPHATIC HARDENER

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.

P331 NIE wywoływać wymiotów.

P370+P378 W przypadku pożaru: do gaszenia użyć gaśnicę pianową.

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Polecenia specjalne:

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zawiera

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

HDI oligomers, isocyanurate

octan butylu

octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu

izocyjaniian tosyłu; 4-izocyjaniianosulfonylotoluen: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

Żadna

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu >= 0,1%.

Inne zagrożenia:

Brak innych zagrożeń

---

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

N.A.

#### 3.2. Mieszanki

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

>= 30% - < 40% Reaction mass of ethylbenzene and xylene

REACH No.: 01-2119488216-32-XXXX, EC: 905-588-0

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.

Acute Tox. 4 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Asp. Tox. 1 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenia narządów w przypadku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji przez wdychanie.

Specyficzne stężenia graniczne:

C >= 10%: STOT RE 2 H373

>= 30% - < 40% HDI oligomers, isocyanurate

REACH No.: 01-2119485796-17-0004, CAS: 28182-81-2, EC: 931-274-8

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

0929.N00000/14

Strona nr. 2 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

>= 20% - < 25% octan butylu

REACH No.: 01-2119485493-29-XXXX, Numer Index: 607-025-00-1, CAS: 123-86-4, EC: 204-658-1

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

>= 3% - < 5% octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu

REACH No.: 01-2119475791-29-XXXX, Numer Index: 607-195-00-7, CAS: 108-65-6, EC: 203-603-9

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

>= 0.1% - < 0.25% izocyjanian tosyli; 4-izocyjanianosulfonylotoluen

REACH No.: 01-2119980050-47-XXXX, Numer Index: 615-012-00-7, CAS: 4083-64-1, EC: 223-810-8

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Resp. Sens. 1 H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

EUH014 Reaguje gwałtownie z wodą.

Specyficzne stężenia graniczne:

C >= 5%: Eye Irrit. 2 H319

C >= 5%: STOT SE 3 H335

C >= 5%: Skin Irrit. 2 H315

1 ppm chlorobenzen

Numer Index: 602-033-00-1, CAS: 108-90-7, EC: 203-628-5

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Aquatic Chronic 2 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Inne informacje

N.A.

---

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Przy kontakcie ze skórą umyć się natychmiast przy użyciu mydła i dużej ilości wody.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przy kontakcie z oczami, płukać przy użyciu wody otwarte powieki przez wystarczająco długi okres czasu, po czym natychmiast zwrócić się do okulisty.

Chronić oko, które nie odniosło obrażeń.

0929.N00000/14

Strona nr. 3 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

W przypadku Połknięcia:

NIE powodować wymiotów.

W przypadku Wdychania:

Jeżeli oddech jest nieregularny lub ustał, wykonać sztuczne oddychanie.

W przypadku wdychania, natychmiast zwrócić się o poradę lekarską i pokazać mu opakowanie lub etykietkę.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Żaden

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

W razie wypadku lub złego poczucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

Leczenie:

Żaden

---

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

W przypadku pożaru: do gaszenia użyć gaśnicę pianową.

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

Żadna w szczególności.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

---

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Usunąć wszystkie źródła zapalne.

Założyć aparat tlenowy, jeżeli występują opary/pyły/aerozole.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

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

Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również rozdział 8 i 13

---

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.

Stosować system wentylacji miejscowej.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Zawsze przechowywać w miejscach dobrze przewietrzonych.

Składować w temperaturach niższych niż 20 °C. Trzymać z dala od wolnych płomieni i źródeł ciepła. Unikać bezpośredniego wystawiania na słońce.

Trzymać z dala od wolnych płomieni, iskier i źródeł ciepła. Unikać bezpośredniego wystawiania na słońce.

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Materiały niekompatybilne:

Zaden w szczególności.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Świeże i odpowiednio przewietrzzone.

Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategorii zgodnie z Załącznikiem 1, część 1

Produkt należy do kategorii:	Dolny próg (tony)	Górny próg (tony)
P5c	5000	50000

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

Brak

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

EU - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)

ACGIH - TWA(8h): 100 ppm - STEL: 150 ppm - Uwagi: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair

HDI oligomers, isocyanurate - CAS: 28182-81-2

TLV - STEL: 1 mg/m<sup>3</sup>

octan butylu - CAS: 123-86-4

ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 150 ppm - Uwagi: Eye and URT irr

GVI - TWA(8h): 724 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL(15 min): 966 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi: HR - CROAZIA

VLA - TWA(8h): 724 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL(15 min): 965 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi:

ES - SPAGNA

TLV - TWA(8h): 950 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15 min): 1200 mg/m<sup>3</sup> - Uwagi: CZ - REP. CECA

MAK - TWA(8h): 480 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL(15 min): 960 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi:

DE - GERMANIA

VLEP - TWA(8h): 710 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL(15 min): 940 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi:

FR - FRANCIA

National - TWA(8h): 724 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL(15 min): 966 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm -

Uwagi: UK - REGNO UNITO

EU - TWA(8h): 241 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 723 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm

MAK - TWA(8h): 480 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL(15 min): 960 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi:

CH - SUVA (Svizzera), SSc

octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu - CAS: 108-65-6

0929.N00000/14

Strona nr. 5 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

EU - TWA(8h): 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: Skin

MAK - TWA(8h): 270 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 270 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi: DE - GERMANIA

National - TWA(8h): 274 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 548 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: GBR - REGNO UNITO

MAK - TWA(8h): 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi: CH - SUVA (Svizzera), SSc

chlorobenzen - CAS: 108-90-7

EU - TWA(8h): 23 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm - STEL: 70 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Uwagi: A3, BEI - Liver dam

Wartości graniczne narażenia DNEL

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

Pracownik przemysłowy: 289 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 289 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 174 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 77 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 77 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 14.8 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość:

Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 180 mg/kg bw/d - Pracownik wykwalifikowany: 180 mg/kg bw/d -

Konsument: 108 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Konsument: 1.6 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

HDI oligomers, isocyanurate - CAS: 28182-81-2

Pracownik wykwalifikowany: 1 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka -

Częstotliwość: Okres krótki, skutki miejscowe

Pracownik wykwalifikowany: 0.5 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka -

Częstotliwość: Okres długi, skutki miejscowe

octan butylu - CAS: 123-86-4

Pracownik przemysłowy: 600 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 600 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 300 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 300 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 300 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 35.7 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość:

Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 11 mg/kg bw/d - Pracownik wykwalifikowany: 11 mg/kg bw/d -

Konsument: 6 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Konsument: 2 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu - CAS: 108-65-6

Konsument: 36 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 275 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 275 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 33 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 796 mg/kg bw/d - Pracownik wykwalifikowany: 796 mg/kg bw/d -

Konsument: 320 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 550 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 550 mg/m<sup>3</sup> -

Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki miejscowe

Konsument: 500 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres

krótki, skutki systemowe

Wartości graniczne narażenia PNEC

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.327 mg/l

Cel: Woda morską - Wartość: 0.327 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 12.46 mg/kg

0929.N00000/14

Strona nr. 6 z 15

## Karta charakterystyki

### PUR ALIPHATIC HARDENER

Cel: Woda morską - Wartość: 12.46 mg/kg  
Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 2.31 mg/l  
octan butylu - CAS: 123-86-4  
Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 0.09 mg/kg  
Cel: Słodka woda - Wartość: 0.18 mg/l  
Cel: Woda morską - Wartość: 0.018 mg/l  
Cel: Słodka woda osady - Wartość: 0.981 mg/kg  
Cel: Woda morską osady - Wartość: 0.098 mg/kg  
octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu - CAS: 108-65-6  
Cel: Słodka woda - Wartość: 0.635 mg/l  
Cel: Słodka woda osady - Wartość: 3.29 mg/kg  
Cel: Woda morską osady - Wartość: 0.329 mg/kg  
Cel: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków - Wartość: 100 mg/l

#### 8.2. Kontrola narażenia

##### Ochrona oczu:

Okulary z bocznymi ochronami.

##### Ochrona skóry:

Stosować odzież zapewniającą całkowitą ochronę skóry np. bawełna, guma, PCV, lub viton.

##### Ochrona rąk:

Używać rękawic ochronnych, które zapewniają całkowitą ochronę (zob. norma EN 374), np. z PCV, neoprenu lub gumowe.

Przy ostatecznym wyborze materiału rękawic roboczych należy wziąć pod uwagę: kompatybilność, degradację, czas niszczenia oraz przenikania.

Rękawice mają czas zużycia, która zależy od czasu i sposobu użycia.

Nie istnieje materiał lub kombinacja materiałów rękawic, które gwarantują nieograniczoną odporność na jakąkolwiek pojedynczą substancję chemiczną lub kombinację substancji chemicznych.

Należy przestrzegać instrukcji i informacji dostarczonych przez producenta rękawic, dotyczących użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany.

Rękawice należy wymieniać regularnie i za każdym razem, gdy pojawią się oznaki uszkodzenia materiału, z którego są wyprodukowane.

Upewnić się zawsze, czy rękawice nie posiadają wad i czy są odpowiednio konserwowane i używane.

Wydajność i skuteczność rękawicy mogą zmniejszyć się poprzez uszkodzenia fizyczne/chemiczne i poprzez złe utrzymanie.

Kremy ochronne mogą zwiększyć osłonę ochronną na narażonych obszarach skóry, nie należy ich jednak nakładać, gdy skóra została już narażona. Po kontakcie należy dokładnie umyć skórę.

W przypadku, gdy przewidziany jest częsty lub długotrwały kontakt, zaleca się stosowanie rękawic ochronnych klasy 6 (czas przenikania większy niż 480 minut zgodnie z normą EN3740-3).

W przypadku sporadycznego kontaktu, zaleca się stosowanie rękawic ochronnych klasy 2 (czas przenikania większy niż 30 minut zgodnie z normą EN 3740-3).

Użytkownik powinien ocenić, jaki typ rękawic jest bardziej odpowiedni w zależności od własnych warunków ich stosowania oraz kombinacji ryzyka.

Uwaga: przy wyborze rękawic należy uwzględnić również inne specyficzne obróbki wykonywane w miejscu pracy, takie jak np. obecność innych substancji chemicznych, zagrożenia fizyczne i możliwe reakcje alergiczne na materiał używany do produkcji rękawic, w związku z tym należy skonsultować się z zaufanym dostawcą.

##### Ochrona dróg oddechowych:

Stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych.

Wybór respiratora musi być oparty na znanych lub przewidywanych poziomach narażenia, na ryzyku produktu i bezpiecznych granicach działania wybranego respiratora.

Jeżeli pracownicy narażeni są na stężenia wyższe od limitu narażenia, wskazane jest użycie maski z filtrem typu A, którego klasa (1, 2 lub 3) wybrana zostanie w zależności od granicznego stężenia użycia (zob. norma EN 14387).

W przypadku występowania gazów lub oparów innego typu, konieczne jest zastosowanie filtrów kombinowanych (DIN EN 141).

0929.N00000/14

Strona nr. 7 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

Zastosowanie środków ochrony dróg oddechowych jest konieczne w przypadku, gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające, aby ograniczyć narażenie pracowników na wartości progowe wzięte pod uwagę.

Zagrożenia termiczne:

Żaden

Kontrole ekspozycji środowiska:

Emisje z procesów produkcyjnych, w tym emisje z urządzeń wentylacji powinny być sprawdzane pod kątem zgodności z przepisami o ochronie środowiska.

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Żaden

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Właściwości	Wartość	Metoda:	Uwagi
Stan skupienia:	Płyn	--	--
Kolor:	Przezroczysty	--	--
Zapach:	Charakterystyczny	--	--
Temperatura topnienia/ krzepnięcia:	N.A.	--	--
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	110°C	--	--
Palność materiałów:	substancje łatwopalne	--	--
Dolna i górna granica wybuchowości:	LEL 1.1% - UEL 7% v/v (Reaction mass ethylbenzene/ xylene)	Extrapolation from Raw Material SDS	--
Temperatura zapalania:	26 °C	EN ISO 3679	--
Temperatura samozapalenia:	N.A.	--	--
Temperatura rozkładu:	N.A.	--	--
pH:	Nieistotny	--	--
Lepkość kinematyczna:	14 mm <sup>2</sup> /s (40°C) ISO 4	ISO 2431	--
Rozpuszczalność w wodzie:	Nierozpuszcza lny	--	--
Rozpuszczalność w oleju:	N.A.	--	--
Współczynnik podziału n-	N.A.	--	--

0929.N00000/14

Strona nr. 8 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

oktanol/woda (wartość współczynnika log):			
Ciśnienie pary:	N.A.	--	--
Gęstość lub gęstość względna:	0.960 g/cm <sup>3</sup> - 20°C	ISO 2811	--
Względna gęstość pary:	N.A.	--	--
Charakterystyka cząsteczek:			
Wielkość cząstek:	N.A.	--	--

### 9.2. Inne informacje

Właściwości	Wartość	Metoda:	Uwagi
Lepkość:	25-35" FC 2	ASTM D 1200	--

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1. Reaktywność  
Stabilny w warunkach normalnych
- 10.2. Stabilność chemiczna  
Stabilny w warunkach normalnych
- 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji  
Może wytworzyć gazy zapalne przy kontakcie z metalami podstawowymi (alkalia, masy alkalinowe, stopy sproszkowane lub opary) silnymi reduktorami.  
Może wytworzyć gazy trujące przy kontakcie z kwasami mineralnymi utleniającymi, silnymi utleniaczami.  
Może zapalić się przy kontakcie kwasami mineralnymi utleniającymi, silnymi utleniaczami.
- 10.4. Warunki, których należy unikać  
Stabilne w normalnych warunkach.
- 10.5. Materiały niezgodne  
Unikać kontaktu z materiałami utleniającymi. Produkt może ulec zapaleniu.
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu  
Żadne.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008  
Informacje toksykologiczne produktu:  
PUR ALIPHATIC HARDENER
  - a) toksyczność ostra  
Produkt jest sklasyfikowany: Acute Tox. 4 H332
  - b) działanie żrące/drażniące na skórę  
Produkt jest sklasyfikowany: Skin Irrit. 2 H315
  - c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy  
Produkt jest sklasyfikowany: Eye Irrit. 2 H319
  - d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę  
Produkt jest sklasyfikowany: Skin Sens. 1 H317
  - e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
  - f) rakotwórczość  
Nie klasyfikowany

0929.N00000/14

Strona nr. 9 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

- W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe  
Produkt jest sklasyfikowany: STOT SE 3 H335; STOT SE 3 H336
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane  
Produkt jest sklasyfikowany: STOT RE 2 H373
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją  
Produkt jest sklasyfikowany: Asp. Tox. 1 H304
- Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:  
Reaction mass of ethylbenzene and xylene
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 3523 mg/kg  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie Oparów - Rodzaje: Szczur = 27.571 mg/l -  
Czas trwania: 4h  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik > 2000 mg/kg
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:  
Badanie: NOAEL - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 250 MGKGPC  
HDI oligomers, isocyanurate - CAS: 28182-81-2
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur = 0.390 mg/l - Czas  
trwania: 4h - Źródło: OECD 403 (female)
- octan butylu - CAS: 123-86-4
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie Oparów - Rodzaje: Szczur > 21 mg/l -  
Czas trwania: 4h  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 10760 mg/kg m.c.  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik = 14112 mg/kg m.c.
- octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu - CAS: 108-65-6
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur > 5000 mg/kg  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik > 5000 mg/kg  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur > 23.5 mg/l
- 11.2. Informacje o innych zagrożeniach  
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:  
Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

---

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1. Toksyczność  
Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.
- PUR ALIPHATIC HARDENER  
Niesklasyfikowany dla zagrożenia środowiska naturalnego  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- octan butylu - CAS: 123-86-4
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:  
Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 18 mg/l - Czas h: 96 - Uwagi: Metodo: OECD 203  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon = 675 mg/l - Czas h: 72  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 44 mg/l - Czas h: 48
- b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego:  
Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Glon = 200 mg/l - Czas h: 72 - Uwagi: Acqua dolce (non salina) Valore sperimentale
- octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu - CAS: 108-65-6
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

0929.N00000/14

Strona nr. 10 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 134 mg/l - Czas h: 96  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon > 1000 mg/l - Czas h: 72  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia > 500 mg/l - Czas h: 48  
Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Dafnia > 100 mg/l - Uwagi: 21 d

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Żaden

octan butylu - CAS: 123-86-4

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu - CAS: 108-65-6

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

octan butylu - CAS: 123-86-4

Badanie: BCF - Fator de bioconcentração 15.3

Badanie: KOW - współczynnik biokoncen 2.3 - Uwagi: n-ottanolo/acqua

octan 2-metoksy-1-metyloetylu; octan 1-metoksypropan-2-ylu - CAS: 108-65-6

Bioakumulacja: Niebioakumulacyjny

### 12.4. Mobilność w glebie

N.A.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje vPvB: Żadna - Substancje PBT: Żadna

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Żaden

---

## SEKCYJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Odsyłać do upoważnionych instalacji likwidowania lub spalania w warunkach kontrolowanych. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

---

## SEKCYJA 14: Informacje dotyczące transportu



### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR-UN Number: 1263

IATA-UN Number: 1263

IMDG-UN Number: 1263

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewożowa UN

ADR-Shipping Name: MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY

IATA-Shipping Name: MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY

IMDG-Shipping Name: MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY

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

ADR-Class: 3

ADR - Numer rozpoznawczy zagrożenia: 30

IATA-Class: 3

IATA-Label: 3

IMDG-Class: 3

### 14.4. Grupa pakowania

ADR-Packing Group: III

IATA-Packing group: III

IMDG-Packing group: III

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR-Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Nie

0929.N00000/14

Strona nr. 11 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

IMDG-Marine pollutant:	No	
IMDG-EmS:	F-E , S-E	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników		
ADR-Subsidiary hazards:	-	
ADR-S.P.:	163 367 650	
ADR-Kategoria transportowa (Kod ograniczeń przewozu przez tunele):		3 (D/E)
IATA-Passenger Aircraft:	355	
IATA-Subsidiary hazards:	-	
IATA-Cargo Aircraft:	366	
IATA-S.P.:	A3 A72 A192	
IATA-ERG:	3L	
IMDG-Subsidiary hazards:	-	
IMDG-Stowage and handling:	Category A	
IMDG-Segregation:	-	
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO		
N.A.		

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII

Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu:

Ograniczenie 3

Ograniczenie 40

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji:

Ograniczenie 30

Ograniczenie 74

Ograniczenie 75

Lotne Związki Organiczne - VOC = 63.25 %

Lotne Związki Organiczne - VOC = 608.97 g/l

Lotne substancje CMR = 0.00 %

0929.N00000/14

Strona nr. 12 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

Chlorowcowane lotne związki organiczne, którym przypisano oznaczenie ryzyka R40 = 0.00 %  
Węgiel Organiczny - C = 0.50

Tam gdzie zastosowywalne należy odnieść się do następujących norm:

Rozporządzenie (EU) n. 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych  
Dyrektywą 2012/18/UE (Seveso III)  
Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergentów).  
Dyr. 2004/42/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych

Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategorii zgodnie z Załącznikiem 1, część 1

Produkt należy do kategorii: P5c

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny  
Substancje, dla których została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego  
Reaction mass of ethylbenzene and xylene

### SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty użyte w rozdziale 3:

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H315 Działa drażniąco na skórę.

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Opis
Flam. Liq. 3	2.6/3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
Resp. Sens. 1	3.4.1/1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, Kategoria 1
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1
STOT SE 3	3.8/3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3
STOT RE 2	3.9/2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, Kategoria 2
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 2

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

Niniejsza karta została całkowicie zmieniona w oparciu o Regulamin 2020/878.  
Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:

- SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
- SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
- SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
- SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
- SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
- SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
- SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu
- SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
- SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Flam. Liq. 3, H226	Na podstawie wyników badań
Acute Tox. 4, H332	Metoda obliczeniowa
Skin Irrit. 2, H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2, H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1, H317	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3, H335	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3, H336	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2, H373	Metoda obliczeniowa
Asp. Tox. 1, H304	Metoda obliczeniowa

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

- ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna - Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej
- SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie ósme - Van Nostrand Reinold

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

- ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych
- ATE: Ocena toksyczności ostrej
- ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)
- CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).
- CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

0929.N00000/14

Strona nr. 14 z 15

## Karta charakterystyki PUR ALIPHATIC HARDENER

DNEL:	Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EINECS:	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
GefStoffVO:	Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy
GHS:	Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IATA:	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IATA-DGR:	Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)
ICAO:	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI:	Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)
IMDG:	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
INCI:	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
KSt:	Wskaźnik wybuchowości.
LC50:	Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji
LD50:	Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji
PNEC:	Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID:	Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych
STEL:	Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia
STOT:	Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe
TLV:	Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia
TWA:	Średnia ważona czasu
WGK:	Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

# Scenariusz narażenia, 22/11/2019

## Charakterystyka substancji

Nazwa chemiczna	reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene
nr. EINECS	905-588-0

## Spis treści

1. **ES 1** Zastosowanie w obiektach przemysłowych; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a); Proces na bazie rozpuszczalnika
2. **ES 2** Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a); Proces na bazie rozpuszczalnika
3. **ES 3** Stosowanie przez konsumentów; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a); Proces na bazie rozpuszczalnika

## 1. ES 1

Zastosowanie w obiektach przemysłowych; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a); Proces na bazie rozpuszczalnika

### 1.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie w powłokach
Data - przegląd	19/11/2019 - 1.0
Etap cyklu życia	Zastosowanie w obiektach przemysłowych
Główna grupa użytkowników	Zastosowania przemysłowe
Sektor(y) zastosowania	Zastosowania przemysłowe (SU3)
Kategorie produktu	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

### Scenariusz pomocniczy Środowisko

CS1 Proces na bazie rozpuszczalnika	ERC4
-------------------------------------	------

### Scenariusz pomocniczy Pracownik

CS2 Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu	PROC4
CS3 Procesy mieszania - Przygotowanie materiału do użytku - Systemy otwarte	PROC5
CS4 Spryskiwanie - Podawanie zautomatyzowane	PROC7
CS5 Oprysk ręczny	PROC7
CS6 Przemieszczanie materiałów	PROC8a
CS7 Przemieszczanie materiałów - Instalacja specjalna	PROC8b
CS8 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC10
CS9 Zanurzanie i odlewanie	PROC13
CS10 Prace laboratoryjne	PROC15
CS11 Czyszczenie i konserwacja instalacji	PROC8a

## 1.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję

### 1.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko: Proces na bazie rozpuszczalnika (ERC4)

Kategorie uwolnienia do środowiska	Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu) (ERC4)
------------------------------------	--

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### Fizyczna forma produktu:

Ciekły

#### Ciśnienie par:

= 821 Pa

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/(lub z okresu użytkowania)*

#### Użyte ilości:

Roczny tonaż dla danej jednostki = 5000 ton/rok

**Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe):** 5000 ton/rok

**Rodzaj uwalniania:** Ciągłe uwalnianie

**Dni emisji:** 300 dni na rok

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

#### **Środki kontrolne w celu zapobiegania uwalniania**

Powietrze - minimalna wydajność: > 90 % Ziemia - minimalna wydajność: = 93.67 % Woda - minimalna wydajność: = 93.67 %
---

### *Warunki i środki dotyczące komunalnych oczyszczalni ścieków*

#### **Typ oczyszczalni ścieków (STP):**

STP komunalne

Woda - minimalna wydajność: = 93.67 %

**STP ścieki (m3/dzień):** 2000

### *Warunki i środki związane z oczyszczaniem odpadów (w tym odpadów pochodzących z wyrobów)*

#### **Postępowanie z odpadami**

Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów powinno uwzględniać obowiązujące miejscowe i/lub krajowe przepisy.

Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnego podłoża.

### *Pozostałe warunki pracy wpływające na ekspozycję środowiska*

**Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej::** 100

**Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych:** 10

**Stosunek płynności chłonnego płynu powierzchniowego:** 2000 m3/dzień

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

***Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk. Zobowiązania zgodnie z artykułem 37(4) dyrektywy REACH nie mają zastosowania.***

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk:**

Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnego podłoża.

## **1.2. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu (PROC4)**

#### **Kategorie procesu**

Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### **Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

#### **Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

#### **Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

#### **Czas trwania:**

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godziny

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

#### **Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż . do 3 wymian powietrza na godzinę5). Lokalna wentylacja wyciągowa	Wdychanie - minimalna wydajność: = 30 %
---	---

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne  
Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

### 1.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Procesy mieszania - Przygotowanie materiału do użytku - Systemy otwarte (PROC5)

**Kategorie procesu** Mieszanie lub tężenie w procesach wsadowych (PROC5)

#### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

#### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godziny

#### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (. do 10 wymian powietrza na godzinę15).  
Lokalna wentylacja wyciągowa

Wdychanie - minimalna wydajność: = 70 %

#### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne  
Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

### 1.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Spryskiwanie - Podawanie zautomatyzowane (PROC7)

**Kategorie procesu** Napylenie przemysłowe (PROC7)

#### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

#### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do > 4 h/dzień

#### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Realizować w wentylowanym pomieszczeniu z laminarnym przepływem powietrza.  
Lokalna wentylacja wyciągowa

Wdychanie - minimalna wydajność: = 95 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

### **1.2. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC7)**

**Kategorie procesu**

Napylanie przemysłowe (PROC7)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godziny

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (. do 10 wymian powietrza na godzinę15).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 70 %

### *Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia*

**Środki ochrony osobistej**

Nosić maskę oddechową zgodną z EN140.

Wdychanie - minimalna wydajność: = 70 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

### **1.2. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)**

**Kategorie procesu**

Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje zastosowanie do 1 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

## Środki techniczne i organizacyjne

Czyścić linie przemieszczania przed rozczepieniem.  
Lokalna wentylacja wyciągowa

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne  
Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

## 1.2. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów - Instalacja specjalna (PROC8b)

### Kategorie procesu

Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### Fizyczna forma produktu:

Ciekły

#### Ciśnienie par:

< 10000 Pa

#### Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

#### Czas trwania:

Obejmuje zastosowanie do 1 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

## Środki techniczne i organizacyjne

Czyścić linie przemieszczania przed rozczepieniem.  
Lokalna wentylacja wyciągowa

Wdychanie - minimalna wydajność: = 97 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne  
Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

## 1.2. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)

### Kategorie procesu

Nakładanie pedzlem lub walkiem (PROC10)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### Fizyczna forma produktu:

Ciekły

#### Ciśnienie par:

< 10000 Pa

#### Stężenie substancji w produkcie:

Obejmuje stężenia do 50 %

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

#### Czas trwania:

Obejmuje zastosowanie do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

## Środki techniczne i organizacyjne

Wymagana jest zintegrowana lokalna wentylacja wyciągowa.

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach, gdzie występują emisje.

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

***Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk. Zobowiązania zgodnie z artykułem 37(4) dyrektywy REACH nie mają zastosowania.***

**Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk:**

Natychmiast usunąć rozlaną substancję.

### **1.2. CS9: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzanie i odlewanie (PROC13)**

**Kategorie procesu**

Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Obejmuje stężenia do 100 %

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje zastosowanie do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

## Środki techniczne i organizacyjne

Wymagana jest zintegrowana lokalna wentylacja wyciągowa.

Wdychanie - minimalna wydajność: = 70 %

Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (. do 10 wymian powietrza na godzinę15).

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

***Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk. Zobowiązania zgodnie z artykułem 37(4) dyrektywy REACH nie mają zastosowania.***

**Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk:**

Natychmiast usunąć rozlaną substancję.

### **1.2. CS10: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Prace laboratoryjne (PROC15)**

**Kategorie procesu**

Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych (PROC15)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Obejmuje stężenia do 100 %

*Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje zastosowanie do 15 min/dzień

*Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Nie zidentyfikowano żadnych charakterystycznych środków.

*Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**1.2. CS11: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Czyszczenie i konserwacja instalacji (PROC8a)**

**Kategorie procesu**

Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

*Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

< 10000 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Obejmuje stężenia do 100 %

*Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje zastosowanie do 1 h/dzień

*Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Opróżnić lub usunąć substancję przed otwarciem i konserwacją urządzenia.

Lokalna wentylacja wyciągowa

Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %

*Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**1.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych**

**1.3. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko: Proces na bazie rozpuszczalnika (ERC4)**

obszar ochrony	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
woda słodka	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.115
Woda morską	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.0115
osad wody słodkiej	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.148

osad morski	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.0148
ziemia	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.242
Oczyszczalnia ścieków	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.0561

### 1.3. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu (PROC4)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.79
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.79

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Procesy mieszania - Przygotowanie materiału do użytku - Systemy otwarte (PROC5)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.85
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.85

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Spryskiwanie - Podawanie zautomatyzowane (PROC7)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.71
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.01

drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.72
-------------------	-----	---------------------------	--------

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC7)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.42
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.24
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.66

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.28
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.01
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.29

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów - Instalacja specjalna (PROC8b)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.08
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik	= 0.04

		v2.0	
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.12

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.28
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.15
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.43

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS9: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzanie i odlewanie (PROC13)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.85
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.08
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.92

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 1.3. CS10: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Prace laboratoryjne (PROC15)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.56

kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.57

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

**1.3. CS11: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Czyszczenie i konserwacja instalacji (PROC8a)**

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.56
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.57

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

**1.4 Wytyczna do DU w celu oszacowania, czy pracuje on w granicach określonych przez scenariusz narażenia**

**Wytyczne dla kontroli zgodności ze scenariuszem ekspozycji:**

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

## 2. ES 2

Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych;  
 Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a); Proces  
 na bazie rozpuszczalnika

## 2.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie specjalistyczne powłok i lakierów
Data - przegląd	19/11/2019 - 1.0
Etap cyklu życia	Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
Główna grupa użytkowników	Zastosowania profesjonalne
Sektor(y) zastosowania	Zastosowania profesjonalne (SU22)
Kategorie produktu	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

## Scenariusz pomocniczy Środowisko

CS1 Proces na bazie rozpuszczalnika	ERC8a
-------------------------------------	-------

## Scenariusz pomocniczy Pracownik

CS2 Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu	PROC4
CS3 Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu	PROC4
CS4 Przygotowanie materiału do użytku	PROC5
CS5 Przygotowanie materiału do użytku	PROC5
CS6 Przemieszczanie materiałów	PROC8a
CS7 Przemieszczanie materiałów	PROC8b
CS8 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC10
CS9 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC10
CS10 Oprysk ręczny	PROC11
CS11 Oprysk ręczny	PROC11
CS12 Zanurzanie i odlewanie	PROC13
CS13 Zanurzanie i odlewanie	PROC13
CS14 Prace laboratoryjne	PROC15
CS15 Czyszczenie i konserwacja instalacji	PROC8a

## 2.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję

## 2.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko: Proces na bazie rozpuszczalnika (ERC8a)

Kategorie uwolnienia do środowiska	Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) (ERC8a)
------------------------------------	---

## Właściwości produktu (wyrobu)

## Fizyczna forma produktu:

Ciekły

## Ciśnienie par:

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

**Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/(lub z okresu użytkowania)**

**Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe):** 10 ton/rok

**Rodzaj uwalniania:** Ciągłe uwalnianie

**Dni emisji:** 365 dni na rok

**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki kontrolne w celu zapobiegania uwalniania**

Woda - minimalna wydajność: = 93.67 %
---------------------------------------

**Warunki i środki dotyczące komunalnych oczyszczalni ścieków****Typ oczyszczalni ścieków (STP):**

Stacjonarna oczyszczalnia ścieków

Woda - minimalna wydajność: = 93.67 %

**STP ścieki (m3/dzień):** 2000

**Warunki i środki związane z oczyszczaniem odpadów (w tym odpadów pochodzących z wyrobów)****Postępowanie z odpadami**

Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów powinno uwzględniać obowiązujące miejscowe i/lub krajowe przepisy.

Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinno uwzględniać obowiązujące miejscowe i/lub krajowe przepisy.

**Pozostałe warunki pracy wpływające na ekspozycję środowiska**

**Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej::** 100

**Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników śródkowodnych:** 10

**Stosunek płynności chłonnego płynu powierzchniowego:** 2000 m3/dzień

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

**2.2. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu (PROC4)****Kategorie procesu**

Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

**Właściwości produktu (wyrobu)****Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

**Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie****Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do 1 h

**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.

**Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia****Środki ochrony osobistej**

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

**Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika**

Zastosowanie zewnętrzne  
Użytkowanie komercyjne  
**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.  
**Współczynnik napowietrzenia:** = 30 %

## 2.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu (PROC4)

**Kategorie procesu** Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia (PROC4)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### **Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

#### **Ciśnienie par:**

= 821 Pa

#### **Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

#### **Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

#### **Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż . do 3 wymian powietrza na godzinę5).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie wewnętrzne  
Użytkowanie komercyjne  
**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.  
**Współczynnik napowietrzenia:** = 30 %

## 2.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)

**Kategorie procesu** Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych (PROC5)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### **Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

#### **Ciśnienie par:**

= 821 Pa

#### **Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

#### **Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do 1 h

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

#### **Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (. do 10 wymian powietrza na godzinę15).  
Lokalna wentylacja wciągowa

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie wewnętrzne  
Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**Współczynnik napowietrzenia:** = 70 %

## 2.2. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)

**Kategorie procesu** Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych (PROC5)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do 1 h

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**Współczynnik napowietrzenia:** = 30 %

## 2.2. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)

**Kategorie procesu** Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do 1 h

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Używać pomp beczkowych.

Lokalna wentylacja wciągowa

Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż . do 3 wymian powietrza na godzinę5).

Transport zamkniętymi przewodami.

Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**Współczynnik napowietrzenia:** = 30 %

## 2.2. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8b)

**Kategorie procesu**

Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (PROC8b)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do 1 h

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Używać pomp beczkowych.

Lokalna wentylacja wyciągowa

Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż . do 3 wymian powietrza na godzinę5).

Transport zamkniętymi przewodami.

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie wewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**Współczynnik napowietrzenia:** = 70 %

## 2.2. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)

**Kategorie procesu**

Nakładanie pedzlem lub walkiem (PROC10)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (. do 10 wymian powietrza na godzinę15).

### *Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia*

**Środki ochrony osobistej**

Nosić maskę oddechową zgodną z EN140.

Wdychanie - minimalna wydajność: = 70 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie wewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

### **2.2. CS9: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)**

**Kategorie procesu**

Nakładanie pedzlem lub walkiem (PROC10)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.

### *Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia*

**Środki ochrony osobistej**

Nosić maskę oddechową zgodną z EN140.

Wdychanie - minimalna wydajność: = 30 %

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

### **2.2. CS10: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)**

**Kategorie procesu**

Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Realizować w wentylowanym pomieszczeniu z laminarnym przepływem powietrza.

Wdychanie - minimalna wydajność: = 99 %

Lokalna wentylacja wyciągowa

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie wewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

## **2.2. CS11: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)**

**Kategorie procesu**

Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na więcej niż 4 godziny.

Zapewnić, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.

### *Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia*

**Środki ochrony osobistej**

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

Nosić maskę oddechową zgodną z EN140.

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**Współczynnik napowietrzenia:** = 30 %

## **2.2. CS12: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzanie i odlewanie (PROC13)**

**Kategorie procesu**

Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

## Środki techniczne i organizacyjne

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na więcej niż 4 godziny.

Lokalna wentylacja wyciągowa

Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %

Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach, gdzie występują emisje.

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie wewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

***Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk. Zobowiązania zgodnie z artykułem 37(4) dyrektywy REACH nie mają zastosowania.***

**Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk:**

Natychmiast usunąć rozlaną substancję.

## 2.2. CS13: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzanie i odlewanie (PROC13)

**Kategorie procesu**

Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do > 4 h/dzień

### *Warunki i środki techniczne i organizacyjne*

**Środki techniczne i organizacyjne**

Lokalna wentylacja wyciągowa

Zapewnić, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.

### *Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia*

**Środki ochrony osobistej**

Nosić maskę oddechową zgodną z EN140.

### *Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika*

Zastosowanie zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

**Współczynnik napowietrzenia:** = 30 %

## 2.2. CS14: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Prace laboratoryjne (PROC15)

**Kategorie procesu**

Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych (PROC15)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

**Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie****Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do &gt; 4 h/dzień

**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki techniczne i organizacyjne**

Działać w warunkach odprowadzania dymu lub przy wentylacji wyciągowej. Lokalna wentylacja wyciągowa	Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %
Zapewnić, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.	

**Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika**

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.**Współczynnik napowietrzenia:** = 70 %**2.2. CS15: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Czyszczenie i konserwacja instalacji (PROC8a)****Kategorie procesu**

Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)

**Właściwości produktu (wyrobu)****Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

**Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie****Czas trwania:**

Obejmuje ekspozycję do 1 h/dzień

**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki techniczne i organizacyjne**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na więcej niż 4 godziny. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wyłączyć i wypłukać systemy. Przechowywać substancję w zamkniętym systemie.	Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %
Zapewnić, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.	

**Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika**

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

**Temperatura:** Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.**Współczynnik napowietrzenia:** %**2.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych****2.3. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko: Proces na bazie rozpuszczalnika (ERC8a)**

obszar ochrony	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
woda słodka	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.00458
Woda morska	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.000444
osad wody słodkiej	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.00592
osad morski	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.000575
ziemia	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.00575
Oczyszczalnia ścieków	N/A	ECETOC TRA środowisko v2.0	= 0.00132

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu (PROC4)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.39
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.01
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.4

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu (PROC4)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.2
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.04
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.24

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.34
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.08
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.41

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.79
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.08
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.87

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.79
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.08
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.87

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji

prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8b)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.85
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.04
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.88

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.17
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.15
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.32

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS9: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.39
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.15
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.55

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS10: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.28
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.01
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.29

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS11: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.59
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.12
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.71

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 2.3. CS12: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzanie i odlewanie (PROC13)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.68
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.68

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

**2.3. CS13: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzenie i odlewanie (PROC13)**

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.39
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.4

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

**2.3. CS14: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Prace laboratoryjne (PROC15)**

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.03
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.03

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

**2.3. CS15: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Czyszczenie i konserwacja instalacji (PROC8a)**

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.68
kontakt ze skórą	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.08
drogi kombinowane	N/A	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.75

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

## 2.4 Wytyczna do DU w celu oszacowania, czy pracuje on w granicach określonych przez scenariusz narażenia

**Wytyczne dla kontroli zgodności ze scenariuszem ekspozycji:**

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

### 3. ES 3

## Stosowanie przez konsumentów; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a); Proces na bazie rozpuszczalnika

### 3.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie konsumenckie powłok
Data - przegląd	21/11/2019 - 1.0
Etap cyklu życia	Stosowanie przez konsumentów
Główna grupa użytkowników	Zastosowania konsumenckie
Sektor(y) zastosowania	Zastosowania konsumenckie (SU21)
Kategorie produktu	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

#### Scenariusz pomocniczy Środowisko

CS1 Proces na bazie rozpuszczalnika	ERC8a
-------------------------------------	-------

#### Scenariusz pomocniczy Konsument

CS2 Wodorozcieńczalna lateksowa farba do ścian	PC9a - PC9a_1, PC15_1
CS3 Farba wodorozcieńczalna typu "high solid" wysoką zawartością rozpuszczalnika	PC9a - PC9a_2, PC15_2
CS4 Puszki z aerozolem	PC9a - PC9a_3, PC15_3
CS5 Szczeliwa - Zmywacze (do farb, kleju, tapet, szczeliw) - Wypełniacze i kity	PC9a - PC1_4 - PC9a_4, PC15_4 - PC9b_1

### 3.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję

#### 3.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko: Proces na bazie rozpuszczalnika (ERC8a)

Kategorie uwolnienia do środowiska	Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) (ERC8a)
------------------------------------	---

#### Właściwości produktu (wyrobu)

##### Fizyczna forma produktu:

Ciekły

##### Ciśnienie par:

821 Pa

#### Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/(lub z okresu użytkowania)

Rodzaj uwalniania: Ciągłe uwalnianie

Dni emisji: 365 dni na rok

#### Dodatkowe warunki środowiskowe

	Woda - minimalna wydajność: 93.67 %
--	-------------------------------------

#### Warunki i środki związane z oczyszczaniem odpadów (w tym odpadów pochodzących z wyrobów)

##### Postępowanie z odpadami

Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów powinno uwzględniać obowiązujące miejscowe i/lub krajowe przepisy.

Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinno uwzględniać obowiązujące miejscowe i/lub krajowe przepisy.

#### Pozostałe warunki pracy wpływające na ekspozycję środowiska

**Stosunek płynności chłonnego płynu powierzchniowego:** 2000 m<sup>3</sup>/dzień

***Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk. Zobowiązania zgodnie z artykułem 37(4) dyrektywy REACH nie mają zastosowania.***

**Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrych praktyk:**

Zapewnić, że środki kontrolne są regularnie kontrolowane i podlegają konserwacji.

### **3.2. CS2: Scenariusz pomocniczy Konsument: Wodorozcieńczalna lateksowa farba do ścian (PC9a)**

<b>Kategorie produktu</b>	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)
---------------------------	---

<b>(Pod)kategorie produktu</b>	Wodorozcieńczalna lateksowa farba do ścian (PC9a_1, PC15_1)
--------------------------------	---

#### ***Właściwości produktu (wyrobu)***

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Obejmuje stężenia do 0.5 %

#### ***Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie***

**Użyte ilości:**

Na każdy przypadek zastosowania obejmuje użyte ilości do .... 2.76 kg

**Częstotliwość:**

Obejmuje zastosowanie do 4 dni na rok

**Częstotliwość:**

Częstotliwość zastosowania 1 zastosowania na dzień

**Częstotliwość:**

Obejmuje ekspozycję do 2.2 h/zdarzenie

**Dodatkowe warunki dotyczące zdrowia ludzkiego**

Obejmuje kontakt z powierzchnią skóry do 428.75 cm<sup>2</sup>

#### ***Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów***

**Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów:**

Nie zidentyfikowano żadnych charakterystycznych środków.

#### ***Pozostałe czynniki wpływające na narażenie użytkownika***

Zastosowanie wewnętrzne

**Wielkość pomieszczenia:** Obejmuje zastosowanie w przypadku powierzchni pomieszczenia o 20 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Obejmuje zastosowanie w warunkach temperatury otoczenia.

**Współczynnik napowietrzenia:** Obejmuje zastosowanie w warunkach typowej wentylacji domowej.

### **3.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Konsument: Farba wodorozcieńczalna typu "high solid" wysoką zawartością rozpuszczalnika (PC9a)**

<b>Kategorie produktu</b>	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)
---------------------------	---

<b>(Pod)kategorie produktu</b>	Farba wodorozcieńczalna typu "high solid" wysoką zawartością rozpuszczalnika (PC9a_2, PC15_2)
--------------------------------	---

#### ***Właściwości produktu (wyrobu)***

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Obejmuje stężenia do 2 %

**Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie****Użyte ilości:**

Na każdy przypadek zastosowania obejmuje użyte ilości do .... 0.744 kg

**Częstotliwość:**

Obejmuje zastosowanie do 6 dni na rok

**Częstotliwość:**

Częstotliwość zastosowania 1 zastosowania na dzień

**Częstotliwość:**

Obejmuje ekspozycję do 2.2 h/zdarzenie

**Dodatkowe warunki dotyczące zdrowia ludzkiego**Obejmuje kontakt z powierzchnią skóry do 428.75 cm<sup>2</sup>**Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów****Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów:**

Nie zidentyfikowano żadnych charakterystycznych środków.

**Pozostałe czynniki wpływające na narażenie użytkownika**

Zastosowanie wewnętrzne

**Wielkość pomieszczenia:** Obejmuje zastosowanie w przypadku powierzchni pomieszczenia o 20 m<sup>3</sup>**Temperatura:** Obejmuje zastosowanie w warunkach temperatury otoczenia.**Współczynnik napowietrzenia:** Obejmuje zastosowanie w warunkach typowej wentylacji domowej.**3.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Konsument: Puszki z aerozolem (PC9a)****Kategorie produktu**

Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

**(Pod)kategorie produktu**

Puszki z aerozolem (PC9a\_3, PC15\_3)

**Właściwości produktu (wyrobu)****Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Obejmuje stężenia do 21 %

**Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie****Użyte ilości:**

Na każdy przypadek zastosowania obejmuje użyte ilości do .... 0.215 kg

**Częstotliwość:**

Obejmuje zastosowanie do 2 dni na rok

**Częstotliwość:**

Częstotliwość zastosowania 1 zastosowania na dzień

**Częstotliwość:**

Obejmuje ekspozycję do 0.33 h/zdarzenie

**Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów****Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów:**

Nie zidentyfikowano żadnych charakterystycznych środków.

### *Pozostałe czynniki wpływające na narażenie użytkownika*

Zastosowanie wewnętrzne

**Wielkość pomieszczenia:** Obejmuje zastosowanie w pojedynczym garażu (>34 m<sup>3</sup>) w warunkach typowej wentylacji.

**Temperatura:** Obejmuje zastosowanie w warunkach temperatury otoczenia.

**Współczynnik napowietrzenia:** Obejmuje zastosowanie w warunkach typowej wentylacji domowej.

### **3.2. CS5: Scenariusz pomocniczy Konsument: Szczeliwa - Zmywacze (do farb, kleju, tapet, szczeliw) - Wypełniacze i kity (PC9a)**

<b>Kategorie produktu</b>	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)
<b>(Pod)kategorie produktu</b>	Szczeliwa - Zmywacze (do farb, kleju, tapet, szczeliw) - Wypełniacze i kity (PC1_4, PC9a_4, PC15_4, PC9b_1)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

**Fizyczna forma produktu:**

Ciekły

**Ciśnienie par:**

= 821 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Obejmuje stężenia do 3 %

### *Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie*

**Użyte ilości:**

Na każdy przypadek zastosowania obejmuje użyte ilości do .... 0.491 kg

**Częstotliwość:**

Obejmuje zastosowanie do 3 dni na rok

**Częstotliwość:**

Częstotliwość zastosowania 1 zastosowania na dzień

**Częstotliwość:**

Obejmuje ekspozycję do 2 h/zdarzenie

**Dodatkowe warunki dotyczące zdrowia ludzkiego**

Obejmuje kontakt z powierzchnią skóry do 857.5 cm<sup>2</sup>

### *Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów*

**Informacja i porady dotyczące postępowania konsumentów:**

Nie zidentyfikowano żadnych charakterystycznych środków.

### *Pozostałe czynniki wpływające na narażenie użytkownika*

Zastosowanie wewnętrzne

**Wielkość pomieszczenia:** Obejmuje zastosowanie w przypadku powierzchni pomieszczenia o 20 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Obejmuje zastosowanie w warunkach temperatury otoczenia.

**Współczynnik napowietrzenia:** Obejmuje zastosowanie w warunkach typowej wentylacji domowej.

## **3.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych**

### **3.2. CS2: Scenariusz pomocniczy Konsument: Wodorozcieńczalna lateksowa farba do ścian (PC9a)**

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### **3.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Konsument: Farba wodorozcieńczalna typu "high solid" wysoką zawartością rozpuszczalnika (PC9a)**

**Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 3.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Konsument: Puszki z aerozolem (PC9a)

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

### 3.2. CS5: Scenariusz pomocniczy Konsument: Szczeliwa - Zmywacze (do farb, kleju, tapet, szczeliw) - Wypełniacze i kity (PC9a)

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:**

Oczekiwana ekspozycja nie przekracza wartości NDS/NDSH, jeśli zachowane będą środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

## 3.4 Wytyczna do DU w celu oszacowania, czy pracuje on w granicach określonych przez scenariusz narażenia

#### **Wytyczne dla kontroli zgodności ze scenariuszem ekspozycji:**

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.