

**Karta charakterystyki  
METALLOID - RED****Karta charakterystyki dla 07/08/1997 przegląd 13.0 - 25/1/2023****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:

METALLOID - RED

Kod handlowy:

0593.N00500

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

Farb / lakierów

PW - Zastosowania profesjonalne

IS - Zastosowania przemysłowe

## 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

Kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

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. 2, H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Skin Irrit. 2, H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Dam. 1, H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Repr. 2, H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

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

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:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego

0593.N00500/13

Strona nr. 1 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

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

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

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

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

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

Polecenia specjalne:

Żadna

Zawiera

octan etylu

octan butylu

toluen; metylobenzen

octan izobutylu; ester izobutyloowy kwasu octowego

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:

>= 20% - < 25% octan etylu

REACH No.: 01-2119475103-46-XXXX, Numer Index: 607-022-00-5, CAS: 141-78-6, EC: 205-500-4

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

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

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

>= 15% - < 20% 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 pęknięcie skóry.

>= 15% - < 20% toluen; metylobenzen

REACH No.: 01-2119471310-51-XXXX, Numer Index: 601-021-00-3, CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Repr. 2 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

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

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

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

>= 12.5% - < 15% octan izobutylu; ester izobutyloowy kwasu octowego

0593.N00500/13

Strona nr. 2 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

REACH No.: 01-2119488971-22-XXXX, Numer Index: 607-026-00-7, CAS: 110-19-0, EC: 203-745-1

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce 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.

>= 5% - < 7% 2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego

REACH No.: 01-2119475108-36-XXXX, Numer Index: 603-014-00-0, CAS: 111-76-2, EC: 203-905-0

Acute Tox. 3 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Ocena toksyczności ostrej:

ATE - Ustny 1200 mg/kg m.c.

ATE - Wdychanie (Pary) 3 mg/l

>= 3% - < 5% propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol

REACH No.: 01-2119457558-25-XXXX, Numer Index: 603-117-00-0, CAS: 67-63-0, EC: 200-661-7

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

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

>= 3% - < 5% butan-1-ol; n-butanol

REACH No.: 01-2119484630-38-XXXX, Numer Index: 603-004-00-6, CAS: 71-36-3, EC: 200-751-6

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

>= 1% - < 2.5% 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.

Inne informacje

N.A.

---

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

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

**NATYCHMIAST SKONSULTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM.**

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.

0593.N00500/13

Strona nr. 3 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

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.

W przypadku Połknięcia:

Absolutnie nie wywoływać wymiotów. NATYCHMIAST DOKONAĆ BADANIA LEKARSKIEGO.

W przypadku Wdychania:

Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek.

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 użytkownika 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.

Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce.

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.

Zachować maksymalną ostrożność przy manipulowaniu lub otwieraniu pojemnika.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

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

octan etylu - CAS: 141-78-6

ACGIH - TWA(8h): 400 ppm - Uwagi: URT and eye irr

MAK - TWA(8h): 730 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15 min): 1460 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - Uwagi:

CH - SUVA (Svizzera), SSc

EU - TWA(8h): 734 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL: 1468 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

MAK - TWA(8h): 1050 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm - STEL(15 min): 2100 mg/m<sup>3</sup>, 600 ppm - Uwagi:

AT - AUSTRIA

TLV - TWA(8h): 700 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15 min): 900 mg/m<sup>3</sup> - Uwagi: CS - REPUBBLICA

CECA

GVI - TWA(8h): 200 ppm - STEL(15 min): 400 ppm - Uwagi: HR - CROAZIA

NIOSH - TWA(8h): 734 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15 min): 1468 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm -

Uwagi: IT - ITALIA

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

0593.N00500/13

Strona nr. 5 z 19

**Karta charakterystyki  
METALLOID - RED**

- 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
- toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3  
EU - TWA(8h): 192 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 384 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: Skin  
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Uwagi: OTO; A4; BEI - CNS, visual & hearing impair;  
female repro system eff; pregnancy loss  
MAK - TWA(8h): 190 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 380 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: AT -  
AUSTRIA: K (Skin)  
MAK - TWA(8h): 190 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 760 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi: DE -  
GERMANIA  
VLA - TWA(8h): 192 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 384 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: ES -  
SPAGNA: vía dérmica, VLB, VLI, r  
MAK - TWA(8h): 190 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 760 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi: CH - SUVA  
(Svizzera), R2 SSc H (Skin) B
- octan izobutyly; ester izobutylyowy kwasu octowego - CAS: 110-19-0  
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: 903 mg/m<sup>3</sup>, 187 ppm - Uwagi: HR -  
CROAZIA  
VLA - TWA(8h): 724 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - Uwagi: ES - SPAGNA  
TLV - TWA(8h): 950 mg/m<sup>3</sup> - STEL: 1200 mg/m<sup>3</sup> - Uwagi: CZ - REPUBBLICA CECA  
National - TWA(8h): 300 mg/m<sup>3</sup>, 62 ppm - STEL: 600 mg/m<sup>3</sup>, 124 ppm - Uwagi: DE -  
GERMANIA  
VLEP - TWA(8h): 710 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL: 940 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi: FR -  
FRANCIA  
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: 960 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi: CH -  
SUVA (Svizzera), SSc
- 2-butoksyetanol; eter monobutylyowy glikolu etylenowego - CAS: 111-76-2  
EU - TWA(8h): 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL: 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi: Skin  
MAK - TWA(8h): 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL(15min): 200 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm - Uwagi: AT -  
AUSTRIA  
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Uwagi: A3, BEI - Eye and URT irr  
TLV - TWA(8h): 100 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15min): 200 mg/m<sup>3</sup> - Uwagi: CZ - REP. CECA  
MAK - TWA(8h): 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL(15min): 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - Uwagi: DE -  
GERMANIA  
VLEP - TWA(8h): 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL(15min): 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi: FR -  
FRANCIA  
National - TWA(8h): 123 mg/m<sup>3</sup>, 25 ppm - STEL(15min): 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi:  
UK - REGNO UNITO: Skin  
National - TWA(8h): 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL(15 min): 245 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi:  
ES - SPAGNA  
MAK - TWA(8h): 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL(15 min): 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - Uwagi: CH -  
SUVA (Svizzera), SSc H (Skin) B
- propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol - CAS: 67-63-0  
ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 400 ppm - Uwagi: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS  
impair  
GVI - TWA(8h): 999 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15 min): 1250 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm - Uwagi:  
HR - CROAZIA  
VLA - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15 min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - Uwagi:  
ES - SPAGNA - VLB, s  
TLV - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15 min): 1000 mg/m<sup>3</sup> - Uwagi: CZ - REP. CECA  
MAK - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15 min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - Uwagi:  
DE - GERMANIA  
VLEP - STEL(15 min): 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - Uwagi: FR - FRANCIA  
National - TWA(8h): 999 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15 min): 1250 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm -  
Uwagi: UK - REGNO UNITO  
MAK - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15 min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - Uwagi:

0593.N00500/13

Strona nr. 6 z 19

**Karta charakterystyki  
METALLOID - RED**

CH - SUVA (Svizzera), SSc B

butan-1-ol; n-butanol - CAS: 71-36-3

ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Uwagi: Eye and URT irr

MAK - TWA(8h): 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL(15min): 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Uwagi: AT - AUSTRIA

TLV - TWA(8h): 300 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15min): 600 mg/m<sup>3</sup> - Uwagi: CZ - REP. CECA

MAK - TWA(8h): 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL(15min): 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi:

DE - GERMANIA

VLA - TWA(8h): 61 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL(15min): 154 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi: ES - SPAGNA

VLEP - STEL(15min): 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi: FR- FRANCIA

GVI - STEL(15 min): 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Uwagi: HR - CROAZIA: K

MAK - TWA(8h): 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: CH - SUVA (Svizzera), SSc V

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

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

Wartości graniczne narażenia DNEL

octan etylu - CAS: 141-78-6

Konsument: 4.5 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 1468 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 1468 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 734 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 734 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 734 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 367 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 63 mg/kg bw/d - Pracownik wykwalifikowany: 63 mg/kg bw/d -

Konsument: 37 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

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

toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3

Pracownik przemysłowy: 384 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 384 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 226 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 192 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 192 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 56.5 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość:

Okres długi, skutki systemowe

Konsument: 8.13 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres

długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 384 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 384 mg/m<sup>3</sup> -

Konsument: 226 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe

0593.N00500/13

Strona nr. 7 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

- octan izobutyli; ester izobutyloowy kwasu octowego - CAS: 110-19-0  
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: 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: 10 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 10 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik wykwalifikowany: 10 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe  
Konsument: 5 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe
- 2-butoksyetanol; eter monobutyloowy glikolu etylenowego - CAS: 111-76-2  
Pracownik przemysłowy: 89 mg/kg bw/d - Pracownik wykwalifikowany: 89 mg/kg bw/d -  
Konsument: 89 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 1091 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 1091 mg/m<sup>3</sup> -  
Konsument: 426 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe  
Konsument: 26.7 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 125 mg/kg bw/d - Pracownik wykwalifikowany: 125 mg/kg bw/d -  
Konsument: 75 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 98 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 98 mg/m<sup>3</sup> -  
Konsument: 59 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe
- propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol - CAS: 67-63-0  
Konsument: 26 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 500 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 500 mg/m<sup>3</sup> -  
Konsument: 89 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 888 mg/kg bw/d - Pracownik wykwalifikowany: 888 mg/kg bw/d -  
Konsument: 319 mg/kg bw/d - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 1000 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 1000 mg/m<sup>3</sup> -  
Konsument: 178 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe  
Konsument: 51 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe
- butan-1-ol; n-butanol - CAS: 71-36-3  
Konsument: 3.1 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 310 mg/m<sup>3</sup> - Pracownik wykwalifikowany: 310 mg/m<sup>3</sup> -  
Konsument: 155 mg/m<sup>3</sup> - Narażenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki miejscowe  
Konsument: 1.562 mg/kg bw/d - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 3.125 mg/kg - Narażenie: przez skórę 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

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

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

octan etylu - CAS: 141-78-6

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.24 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.024 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 1.15 mg/kg

Cel: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków - Wartość: 650 mg/l

Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 0.148 mg/kg

octan butylu - CAS: 123-86-4

Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 0.09 mg/kg

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.18 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.018 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 0.981 mg/kg

Cel: Woda morska osady - Wartość: 0.098 mg/kg

toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.68 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.68 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 16.39 mg/kg

Cel: Woda morska osady - Wartość: 16.39 mg/kg

Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 2.89 mg/kg

octan izobutylu; ester izobutylowy kwasu octowego - CAS: 110-19-0

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 0.877 mg/kg

Cel: Woda morska osady - Wartość: 0.0877 mg/kg

Cel: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków - Wartość: 200 mg/l

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.17 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.017 mg/l

2-butoksyetanol; eter monobutylowy glikolu etylenowego - CAS: 111-76-2

Cel: Słodka woda - Wartość: 8.8 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.88 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 34.6 mg/kg

Cel: Woda morska osady - Wartość: 3.46 mg/kg

Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 2.33 mg/kg

butan-1-ol; n-butanol - CAS: 71-36-3

Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 0.017 mg/kg

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.082 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.0082 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 0.178 mg/l

Cel: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków - Wartość: 2476 mg/l

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 morska 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:

0593.N00500/13

Strona nr. 9 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

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.

Upewniać 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).

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

### Kontrola 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:	Czerwony	--	--
Zapach:	Charakterystyczny	--	--

0593.N00500/13

Strona nr. 10 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

Temperatura topnienia/ krzepnięcia:	N.A.	--	--
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	77°C	--	--
Palność materiałów:	substancje łatwopalne	--	--
Dolna i górna granica wybuchowości:	LEL 2.2% - UEL 11.5% v/ v (ethyl acetate)	Extrapolation from Raw Material SDS	--
Temperatura zapalania:	4 °C	EN ISO 3679	--
Temperatura samozapalenia:	N.A.	--	--
Temperatura rozkładu:	N.A.	--	--
pH:	Nieistotny	--	--
Lepkość kinematyczna:	ca. 130 mm <sup>2</sup> / s (40°C) - 265 mm <sup>2</sup> /s (23°C)	--	--
Rozpuszczalność w wodzie:	Nierozpuszcza lny	--	--
Rozpuszczalność w oleju:	N.A.	--	--
Współczynnik podziału n- oktanol/woda (wartość współczynnika log):	N.A.	--	--
Ciśnienie pary:	N.A.	--	--
Gęstość lub gęstość względna:	0.930 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:	250-450 mPa. s A2-V20	ISO 2555	--

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

### 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  
Żaden
- 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:

METALLOID - RED

- a) toksyczność ostra  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 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 Dam. 1 H318
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- f) rakotwórczość  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość  
Produkt jest sklasyfikowany: Repr. 2 H361d
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe  
Produkt jest sklasyfikowany: STOT SE 3 H336
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane  
Produkt jest sklasyfikowany: STOT RE 2 H373
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

octan etylu - CAS: 141-78-6

- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur > 5620 MGKGPC  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik > 20000 MGKGPC  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur > 6000 ppm - Czas trwania: 8h

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.
- toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3

0593.N00500/13

Strona nr. 12 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 5000 mg/kg - Czas trwania: 24h  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik = 12267 mg/kg  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur = 25.7 mg/l - Czas trwania: 4h
- b) działanie żrące/drażniące na skórę:  
Badanie: Drażniący dla skóry - Rodzaje: Królik Dodatni
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość:  
Badanie: Toksyczność w zakresie Płodności - Rodzaje: Szczur 1200 ppm octan izobutyli; ester izobutyliowy kwasu octowego - CAS: 110-19-0
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik > 17400 MGKGPC  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 13413 MGKGPC  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur > 23.4 mg/l - Czas trwania: 4h
- 2-butoksyetanol; eter monobutyliowy glikolu etylenowego - CAS: 111-76-2
- a) toksyczność ostra  
ATE - Ustny 1200 mg/kg m.c.  
ATE - Wdychanie (Pary) 3 mg/l  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 1.300 mg/kg m.c.  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur 450-900 mg/l - Czas trwania: 4h  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik 435-2000 mg/kg m.c.  
Badanie: LD50
- propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol - CAS: 67-63-0
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie Oparów - Rodzaje: Szczur > 10000 ppm - Czas trwania: 6h  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 5840 mg/kg m.c.  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik = 13900 mg/kg m.c.
- b) działanie żrące/drażniące na skórę:  
Badanie: Drażniący dla skóry - Rodzaje: Królik Ujemny
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:  
Badanie: Drażniący dla oczu - Rodzaje: Królik Dodatni
- butan-1-ol; n-butanol - CAS: 71-36-3
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 2290 mg/kg  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik = 3430 mg/kg  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur > 17.76 mg/l - Czas trwania: 4h
- 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.

METALLOID - RED

Niesklasyfikowany dla zagrożenia środowiska naturalnego

0593.N00500/13

Strona nr. 13 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

octan etylu - CAS: 141-78-6

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Glon = 5600 mg/l - Czas h: 48

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 165 mg/l - Czas h: 48

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 230 mg/l - Czas h: 96

c) Toksyczność dla bakterii:

Punkt końcowy: EC50 = 5870 mg/l - Czas h: 0.25

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

toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 5.5 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 3.78 mg/l - Czas h: 48

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon = 134 mg/l - Czas h: 96

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Ryba = 1.4 mg/l - Uwagi: 40d

Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Dafnia = 0.74 mg/l - Uwagi: 7d

Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Glon = 10 mg/l - Czas h: 72

octan izobutylu; ester izobutylovu kwasu octowego - CAS: 110-19-0

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 17 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 25 mg/l - Czas h: 48

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon = 370 mg/l - Czas h: 72

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Dafnia = 23 mg/l - Uwagi: 21 giorni acqua dolce - Metodo OCSE 211 - Valore sperimentale

2-butoksyetanol; eter monobutylovu glikolu etylenowego - CAS: 111-76-2

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 1474 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 1550 mg/l - Czas h: 48

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon = 1840 mg/l - Czas h: 72

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Ryba > 100 mg/l - Uwagi: 21 d

Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Dafnia = 100 mg/l - Uwagi: 21 d

propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol - CAS: 67-63-0

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 9640 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 10000 mg/l - Czas h: 24

butan-1-ol; n-butanol - CAS: 71-36-3

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon = 225 mg/l - Czas h: 96 - Uwagi: Metodo OECD TG 201

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 1.376 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 1.328 mg/l - Czas h: 48 - Uwagi: Metodo OECDTG 202

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: NOEC - Rodzaje: Dafnia = 4.1 mg/l - Uwagi: 21 d Metodo OCSE 211 Acqua dolce - Valore sperimentale

c) Toksyczność dla bakterii:

Punkt końcowy: EC50 = 4.390 mg/l - Uwagi: 17 d

0593.N00500/13

Strona nr. 14 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

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

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

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 etylu - CAS: 141-78-6

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

octan butylu - CAS: 123-86-4

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

octan izobutylu; ester izobutyloowy kwasu octowego - CAS: 110-19-0

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

2-butoksyetanol; eter monobutyloowy glikolu etylenowego - CAS: 111-76-2

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol - CAS: 67-63-0

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

butan-1-ol; n-butanol - CAS: 71-36-3

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie - %: 92

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 etylu - CAS: 141-78-6

Badanie: BCF - Fator de bioconcentração 30

Badanie: KOW - współczynnik biokoncen 0.68

octan butylu - CAS: 123-86-4

Badanie: BCF - Fator de bioconcentração 15.3

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

toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3

Badanie: BCF - Fator de bioconcentração 90

octan izobutylu; ester izobutyloowy kwasu octowego - CAS: 110-19-0

Badanie: KOW - współczynnik biokoncen 2.3

Badanie: BCF - Fator de bioconcentração 15.3

2-butoksyetanol; eter monobutyloowy glikolu etylenowego - CAS: 111-76-2

Badanie: KOW - współczynnik biokoncen 0.81 - Uwagi: n-ottanolo/acqua

propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol - CAS: 67-63-0

Bioakumulacja: Niebioakumulacyjny - Badanie: KOW - współczynnik biokoncen 0.05 -

Uwagi: OECD 107

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

Bioakumulacja: Niebioakumulacyjny

### 12.4. Mobilność w glebie

toluen; metylobenzen - CAS: 108-88-3

Mobilność w glebie: Mobilny - Badanie: Koc 2.73

### 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

---

## SEKCJA 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.

0593.N00500/13

Strona nr. 15 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

### SEKCJA 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 przewozowa UN  
 ADR-Shipping Name: FARBA  
 IATA-Shipping Name: FARBA  
 IMDG-Shipping Name: FARBA
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie  
 ADR-Class: 3  
 ADR - Numer rozpoznawczy zagrożenia: 33  
 IATA-Class: 3  
 IATA-Label: 3  
 IMDG-Class: 3
- 14.4. Grupa pakowania  
 ADR-Packing Group: II  
 IATA-Packing group: II  
 IMDG-Packing group: II
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska  
 ADR-Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Nie  
 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 640D 650  
 ADR-Kategoria transportowa (Kod ograniczeń przewozu przez tunele): 2 (D/E)
- IATA-Passenger Aircraft: 353  
 IATA-Subsidiary hazards: -  
 IATA-Cargo Aircraft: 364  
 IATA-S.P.: A3 A72 A192  
 IATA-ERG: 3L  
 IMDG-Subsidiary hazards: -  
 IMDG-Stowage and handling: Category B  
 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)

0593.N00500/13

Strona nr. 16 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

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 48

Ograniczenie 75

Lotne Związki Organiczne - VOC = 85.44 %

Lotne Związki Organiczne - VOC = 800.40 g/l

Lotne substancje CMR = 0.00 %

Chlorowcowane lotne związki organiczne, którym przypisano oznaczenie ryzyka R40 = 0.00 %

Węgiel Organiczny - C = 0.56

Tam gdzie zastosowalne 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 octan etylu

## SEKCJA 16: Inne informacje

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Opis
Flam. Liq. 2	2.6/2	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2
Flam. Liq. 3	2.6/3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Inhal	Toksyczność ostra (po narażeniu

0593.N00500/13

Strona nr. 17 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

		inhalacyjnym), Kategoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), 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 Dam. 1	3.3/1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
Repr. 2	3.7/2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, Kategoria 2
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

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 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. 2, H225	Na podstawie wyników badań
Skin Irrit. 2, H315	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1, H318	Metoda obliczeniowa
Repr. 2, H361d	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3, H336	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2, H373	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 -

0593.N00500/13

Strona nr. 18 z 19

## Karta charakterystyki METALLOID - RED

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
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, 24/10/2019

Charakterystyka substancji	
Nazwa chemiczna	acetato di etile; etile acetato
nr. CAS	141-78-6
Nr. INDEXu	607-022-00-5
nr. EINECS	205-500-4

## Spis treści

1. **ES 1** Zastosowanie w obiektach przemysłowych; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)
2. **ES 2** Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

## 1. ES 1

## Zastosowanie w obiektach przemysłowych; Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

**1.1 TYTUŁ SEKCJI**

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowania przemysłowe powłok i lakierów przez rozpylanie
Data - przegląd	27/06/2019 - 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 Przygotowanie materiału do użytku	PROC5
CS4 Spryskiwanie	PROC7
CS5 Oprysk ręczny	PROC7
CS6 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC10
CS7 Zanurzanie i odlewanie	PROC13
CS8 Przemieszczanie materiałów - Przelewanie beczek/partii - Napętnianie i odlewanie z pojemników	PROC9

**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)
------------------------------------	--

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

Dzienna ilość na stanowisko  $\leq 1$  ton/dzień  
Ilość roczna na jedno miejsce  $\leq 300$  ton/rok

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

Stacjonarna oczyszczalnia ścieków  
Woda - minimalna wydajność: = 88.2 %

STP ścieki (m3/dzień): 2000

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

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnym regulacjami.

**Pozostałe warunki pracy wpływające na ekspozycję środowiska**

Stosunek płynności chłonnego płynu powierzchniowego: 18000 m3/dzień

**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)**

**Stężenie substancji w produkcji:**

Zawartość substancji w produkcji wynosi do 100 %.

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

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godzin

**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki techniczne i organizacyjne**Zapewnić wystarczającą wentylację ogólną (. do 1 wymian powietrza na godzinę<sup>3</sup>).  
Układ częściowo zamknięty

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

**Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika**

Zastosowanie wewnętrzne

**Temperatura:** Przyjmuje temperaturę procesu do .... 40°C**1.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)****Kategorie procesu**

Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych (PROC5)

**Właściwości produktu (wyrobu)****Stężenie substancji w produkcji:**

Zawartość substancji w produkcji wynosi do 100 %.

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

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godzin

**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki techniczne i organizacyjne**Zapewnić wystarczającą wentylację ogólną (. do 1 wymian powietrza na godzinę<sup>3</sup>).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

**Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika**

Zastosowanie wewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Przyjmuje temperaturę procesu do .... 40°C**1.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Spryskiwanie (PROC7)****Kategorie procesu**

Napylenie przemysłowe (PROC7)

**Właściwości produktu (wyrobu)****Stężenie substancji w produkcji:**

Zawartość substancji w produkcji wynosi do 100 %.

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

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godzin

**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki techniczne i organizacyjne**Zapewnić wystarczającą wentylację ogólną (. do 1 wymian powietrza na godzinę<sup>3</sup>).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 95 %

**Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika**

Zastosowanie wewnętrzne  
Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Przyjmuje temperaturę procesu do .... 40°C

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

**Kategorie procesu** Napylenie przemysłowe (PROC7)

#### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### **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 wystarczającą wentylację ogólną (. do 1 wymian powietrza na godzinę<sup>3</sup>).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 95 %

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

Zastosowanie wewnętrzne  
Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Przyjmuje temperaturę procesu do .... 40°C

### 1.2. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)

**Kategorie procesu** Nakładanie pedzlem lub wałkiem (PROC10)

#### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### **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 wystarczającą wentylację ogólną (. do 1 wymian powietrza na godzinę<sup>3</sup>).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

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

Zastosowanie wewnętrzne  
Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Przyjmuje temperaturę procesu do .... 40°C

### 1.2. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzanie i odlewanie (PROC13)

**Kategorie procesu** Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

#### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### **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 wystarczającą wentylację ogólną (. do 1 wymian powietrza na godzinę3).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

## Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Zastosowanie wewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Przyjmuje temperaturę procesu do .... 40°C

## 1.2. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów - Przelewanie beczek/partii - Napełnianie i odlewanie z pojemników (PROC9)

### Kategorie procesu

Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) (PROC9)

## Właściwości produktu (wyrobu)

### 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 wystarczającą wentylację ogólną (. do 1 wymian powietrza na godzinę3).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

## Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Zastosowanie wewnętrzne

Zastosowanie przemysłowe

**Temperatura:** Przyjmuje temperaturę procesu do .... 40°C

## 1.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

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

Droga uwalniania	Szybkość uwalniania	Metoda szacowania uwalniania
Woda	20	ESVOC SPERC 4.10a.v1
Powietrze	980	ESVOC SPERC 4.10a.v1
ziemia	0	N/A

obszar ochrony	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
osad wody słodkiej	= 0.707 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	= 0.566
woda słodka	= 0.119 mg/L	EUSES v2.1	= 0.456
Woda morska	= 0.012 mg/L	EUSES v2.1	= 0.457

osad morski	= 0.071 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	= 0.567
Ofiara drapieżników (woda słodka)	= 0.069 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01
Ofiara drapieżników (Woda morska)	= 0.007 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01
Ofiara głównego drapieżnika (Woda morska)	= 0.001 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01
Gleba rolnicza	= 0.081 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	= 0.336
Ofiara drapieżników (lądowy)	= 0.028 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01

### 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, systemiczny, długotrwałe	= 7.342 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.01
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 6.86 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA konsument v3	= 0.109
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.119
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 29.37 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.02
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.02
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 29.37 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.02
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 7.342 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.01

### 1.3. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.025
kontakt ze skórą, systemiczny, krótkotrwałe	= 13.71 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.218

drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.243
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.025

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

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.063
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 42.86 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.68
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.743
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.125
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.125
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.125
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.063

### 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, systemiczny, długotrwałe	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.063
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 42.86 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.68
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.743

inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.125
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.125
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.125
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.063

### 1.3. CS6: 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, systemiczny, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.025
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 27.43 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.435
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.46
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.012

### 1.3. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zanurzanie i odlewanie (PROC13)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.025
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 13.71 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.218
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.243
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05

drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.025

### 1.3. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów - Przelewanie beczek/partii - Napętnianie i odlewanie z pojemników (PROC9)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.025
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 6.86 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.109
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.134
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.05
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.025

### 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)

## 2.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie specjalistyczne powłok i lakierów
Data - przegląd	27/06/2019 - 1.0
Etap cyklu życia	Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
Główna grupa użytkowników	Zastosowania profesjonalne
Kategorie produktu	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb (PC9a)

## Scenariusz pomocniczy Środowisko

CS1 Silne uwolnienie do atmosfery	ERC8a
-----------------------------------	-------

## Scenariusz pomocniczy Pracownik

CS2 Tworzenie warstwy - suszenie na powietrzu	PROC4
CS3 Przygotowanie materiału do użytku	PROC5
CS4 Przygotowanie materiału do użytku	PROC5
CS5 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC10
CS6 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC10
CS7 Oprysk ręczny	PROC11
CS8 Oprysk ręczny	PROC11
CS9 Zanurzanie i odlewanie	PROC13

## 2.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję

## 2.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko: Silne uwolnienie do atmosfery (ERC8a)

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

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

## Postępowanie z odpadami

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnym regulacjami.

## 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)*

## 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).  
Układ częściowo zamknięty

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

### Środki ochrony osobistej

Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB

### *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.

### **2.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)**

#### Kategorie procesu

Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych (PROC5)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### 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).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %

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

### Środki ochrony osobistej

Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB

Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych

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

#### Kategorie procesu

Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych (PROC5)

### *Właściwości produktu (wyrobu)*

#### 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, iż eksploatacja odbywa się na zewnątrz.

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

### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych

Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB

### *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. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)**

<b>Kategorie procesu</b>	Nakładanie pedzłem lub walkiem (PROC10)
<b>Właściwości produktu (wyrobu)</b>	
<b>Stężenie substancji w produkcie:</b> Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.	
<b>Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie</b>	
<b>Czas trwania:</b> Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godziny	
<b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>	
<b>Środki techniczne i organizacyjne</b>	
Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż . do 3 wymian powietrza na godzinę5). Lokalna wentylacja wyciągowa	Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %
<b>Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia</b>	
<b>Środki ochrony osobistej</b> Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych	
<b>Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika</b>	
Zastosowanie wewnętrzne Użytkowanie komercyjne <b>Temperatura:</b> Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.	
<b>2.2. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC10)</b>	
<b>Kategorie procesu</b>	Nakładanie pedzłem lub walkiem (PROC10)
<b>Właściwości produktu (wyrobu)</b>	
<b>Stężenie substancji w produkcie:</b> Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.	
<b>Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie</b>	
<b>Czas trwania:</b> Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godziny	
<b>Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia</b>	
<b>Środki ochrony osobistej</b> Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB	
<b>Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika</b>	
Zastosowanie zewnętrzne Użytkowanie komercyjne <b>Temperatura:</b> Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.	
<b>2.2. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)</b>	
<b>Kategorie procesu</b>	Napylenie nieprzemysłowe (PROC11)
<b>Właściwości produktu (wyrobu)</b>	
<b>Stężenie substancji w produkcie:</b> Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %.	
<b>Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie</b>	
<b>Czas trwania:</b> Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godziny	
<b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>	

## Środki techniczne i organizacyjne

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

Wdychanie - minimalna wydajność: = 80 %

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

### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.  
Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB

## 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. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)

### Kategorie procesu

Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)

## Właściwości produktu (wyrobu)

### Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %.

## Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie

### Czas trwania:

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godziny

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

### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.

Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych

Wdychanie - minimalna wydajność: = 90 %

Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB

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

### Kategorie procesu

Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie (PROC13)

## Właściwości produktu (wyrobu)

### Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %.

## 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).

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

## Środki ochrony osobistej

Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB

### 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.

## 2.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

### 2.3. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko: Silne uwolnienie do atmosfery (ERC8a)

Droga uwalniania	Szybkość uwalniania	Metoda szacowania uwalniania
Woda	0.014	ESVOC SPERC 4.10a.v1
Powietrze	0.666	ESVOC SPERC 4.10a.v1
ziemia	0	ESVOC SPERC 4.10a.v1

obszar ochrony	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
woda słodka	= 0.0004036 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
osad wody słodkiej	= 0.002 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	< 0.01
Woda morska	= 6.015E-05 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
osad morski	= 0.0003587 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	< 0.01
Ofiara drapieżników (woda słodka)	= 0.0005132 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01
Ofiara drapieżników (Woda morska)	= 7.928E-05 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01
Ofiara głównego drapieżnika (Woda morska)	= 7.473E-05 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01
Gleba rolnicza	= 0.0001292 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	< 0.01
Ofiara drapieżników (lądowy)	= 0.000113 mg/kg masa mokra	EUSES v2.1	< 0.01

### 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, systemiczny, długotrwałe	= 128.5 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.175

kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 6.86 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.109
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.284
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 513.9 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.35
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.35
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 513.9 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.35
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 128.5 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.175

### 2.3. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przygotowanie materiału do użytku (PROC5)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 51.39 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 13.71 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.218
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.288
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 205.6 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.14
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.14
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 205.6 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.14
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 51.39 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07

### 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, systemiczny, długotrwałe	= 25.7 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.035
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 13.71 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.218

drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.253
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 25.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.035

### 2.3. CS5: 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, systemiczny, długotrwałe	= 51.39 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 27.43 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.435
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.505
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 205.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.14
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.14
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 205.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.14
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 51.39 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07

### 2.3. CS6: 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, systemiczny, długotrwałe	= 25.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.035
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 27.43 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.435
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.47

inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.07
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 25.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.035

### 2.3. CS7: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 154.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.21
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 12.86 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.204
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.414
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 616.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.42
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.42
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 616.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.42
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 154.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.21

### 2.3. CS8: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Oprysk ręczny (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 77.09 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.105
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 12.86 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.204
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.309
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 308.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.21

drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.21
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 308.4 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.21
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 77.09 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.105

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

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 154.2 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.21
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 8.226 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.131
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.341
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	= 616.7 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.42
drogi kombinowane, systemiczny, krótkotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.42
inhalacyjny, lokalnie, krótkotrwałe	= 616.7 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.42
inhalacyjny, lokalnie, długotrwałe	= 154.2 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.21

### 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.