

## Karta charakterystyki

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31, załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

### DELTA PLUS ECO

Data pierwszego wydania: 11.03.2021

Karta charakterystyki dla 24/02/2026

przegląd 12

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja preparatu:

Nazwa handlowa: DELTA PLUS ECO

Kod handlowy: 19022021 11

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użytkowanie zalecane: detergent

Użytkowanie przeciwwskazane: Zastosowania inne niż użycie zalecane

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 w przypadku zatrucia nagłego/ in case of emergency poisoning

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń



### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Skin Corr. 1A Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

STOT SE 3 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

### 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określający rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać pyłu.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280 Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu.

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.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami.

**Zawiera:**

Kwas chlorowodorowy

**Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergenty).**

**Zawartość produktu:**

niejonowe środki powierzchniowo czynne < 5%

kompozycje zapachowe

**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. Mieszaniny**

Identyfikacja preparatu: DELTA PLUS ECO

**Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:**

Ilość	Nazwa	Numer identyfikacyjny	Klasyfikacja	Numer rejestracji
≥10-<20 %	Kwas chlorowodorowy	CAS:7647-01-0 EC:231-595-7 Index:017-002-00-2	Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335  Specyficzne stężenia graniczne: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 10%: STOT SE 3 H335 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315	
<0.01 %	2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolv butylowy	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331  Ocena toksyczności ostrej : ATE - Ustny : 1200 mg/kg m.c. ATE - Wdychanie (Pary) : 3 mg/l	01-2119475108-36

**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.
- 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.

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:

- Nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać kartę charakterystyki i etykietę.

W przypadku Wdychania:

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

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

Podrażnienie oczu

Uszkodzenie oczu  
Podrażnienie Skóry  
Rumień

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

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

---

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

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**

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Nałożyć środki ochrony osobistej.

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.

**Dla osób udzielających pomocy:**

Nałożyć środki ochrony osobistej.

#### **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**

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

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.

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

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:**

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

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Pomieszczenia odpowiednio przewietrzone.

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

Zalecenia

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

	Typ OEL	kraj	Dopuszczalna Wartość Narażenia Zawodowego
Kwas chlorowodorowy CAS: 7647-01-0	ACGIH		Krótkoterminowe Sufitowe - 2 ppm A4 - URT irr
	NATIONAL	AUSTRIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe Sufitowe - 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK Źródło : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	NATIONAL	BULGARIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	NATIONAL	CZECHIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe Sufitowe - 15 mg/m <sup>3</sup> I Źródło : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	NATIONAL	DENMARK	Krótkoterminowe Sufitowe - 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm EL Źródło : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	NATIONAL	ESTONIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	NATIONAL	FINLAND	Krótkoterminowe 7.6 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Źródło : HTP-ARVOT 2020
	NATIONAL	FRANCE	Krótkoterminowe 7.6 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Źródło : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 7 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 7 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Źródło : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	NATIONAL	HUNGARY	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe 16 mg/m <sup>3</sup> i, m, EU1, N Źródło : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	NATIONAL	LITHUANIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	NATIONAL	NETHERLAND S	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> Źródło : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	NATIONAL	NORWAY	Krótkoterminowe Sufitowe - 7 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm T E Źródło : FOR-2021-06-28-2248
	NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe 10 mg/m <sup>3</sup> Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
	NATIONAL	SLOVAKIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	NATIONAL	SWEDEN	Długoterminowe 3 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm; Krótkoterminowe 6 mg/m <sup>3</sup> - 4 ppm Źródło : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 3 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm; Krótkoterminowe 6 mg/m <sup>3</sup> - 4 ppm SSC, VRS / OAW, NIOSH DFG OSHA Źródło : suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 2 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Krótkoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm

Źródło : 2000/39/EZ

NATIONAL	CYPRUS	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
NATIONAL	GERMANY	Długoterminowe 3 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Źródło : TRGS 900
NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm IOELV Źródło : 2021 Code of Practice
NATIONAL	ITALY	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : KN325P1
NATIONAL	LUXEMBOURG	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
NATIONAL	MALTA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : S.L.424.24
NATIONAL	PORTUGAL	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Źródło : Decreto-Lei n.º 1/2021
NATIONAL	ROMANIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Dir. 2000/39 Źródło : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
NATIONAL	SLOVENIA	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Y, EU1 Źródło : UL št. 72, 11. 5. 2021
NATIONAL	SPAIN	Długoterminowe 7.6 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm VLI Źródło : LEP 2022
EU	ACGIH	Długoterminowe 8 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm (8h); Krótkoterminowe 15 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Długoterminowe 20 ppm (8h) A3, BEI - Eye and URT irr
NATIONAL	AUSTRIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 200 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm 30(Miw), 4x, MAK, H Źródło : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
NATIONAL	BULGARIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Кожа Źródło : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
NATIONAL	CZECHIA	Długoterminowe 100 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe Sufitowe - 200 mg/m <sup>3</sup> D, I, B Źródło : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
NATIONAL	DENMARK	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm EH Źródło : BEK nr 2203 af 29/11/2021
NATIONAL	ESTONIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm A, S Źródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
NATIONAL	FINLAND	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 250 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm iho Źródło : HTP-ARVOT 2020
NATIONAL	FRANCE	Długoterminowe 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Źródło : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 120 mg/m <sup>3</sup> Δ Źródło : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolv butylowy  
CAS: 111-76-2

NATIONAL	HUNGARY	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> b, i, EU1, T Źródło : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
NATIONAL	LITHUANIA	Długoterminowe 50 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe 100 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm O Źródło : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
NATIONAL	NETHERLANDS	Długoterminowe 100 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> H Źródło : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
NATIONAL	NORWAY	Długoterminowe 50 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm H E Źródło : FOR-2021-06-28-2248
NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe 200 mg/m <sup>3</sup> skóra Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
NATIONAL	SLOVAKIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm K Źródło : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
NATIONAL	SWEDEN	Długoterminowe 50 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm H Źródło : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm R/H, SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge, INRS HSE NIOSH Źródło : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 123 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Sk, BMGV Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm D Źródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm koža Źródło : 2000/39/EZ
NATIONAL	CYPRUS	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm δέρμα Źródło : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
NATIONAL	GERMANY	Długoterminowe 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm EU, DFG; H, Y, 2(I) Źródło : TRGS 900
NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Sk, IOELV Źródło : 2021 Code of Practice
NATIONAL	ITALY	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Cute Źródło : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Āda Źródło : KN325P1
NATIONAL	LUXEMBOURG	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Peau Źródło : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
NATIONAL	MALTA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm skin Źródło : S.L.424.24
NATIONAL	PORTUGAL	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Cutânea Źródło : Decreto-Lei n.º 1/2021

NATIONAL ROMANIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Źródło : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
NATIONAL SLOVENIA	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm K, Y, BAT, EU1 Źródło : UL št. 72, 11. 5. 2021
NATIONAL SPAIN	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe 245 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm vía dérmica VLI, VLB® Źródło : LEP 2022
EU	Długoterminowe 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm (8h); Krótkoterminowe 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Skin

### Biologiczny indeks ekspozycji

2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolv butylowy  
CAS: 111-76-2

Wskaźnik biologiczny: 2-Butoxyethylacetat; Okres próbkowania: Koniec zmiany; koniec tygodnia roboczego  
wartość: 150 mg/g; średni: Moc

### Wartości graniczne narażenia PNEC

2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolv butylowy  
CAS: 111-76-2

Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 8.8 mg/l

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 26.4 mg/l  
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 880 µg/l  
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 463 mg/l  
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 34.6 mg/kg  
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 3.46 mg/kg  
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 2.33 mg/kg  
Droga ekspozycji: Zatrucie wtórne; Limit PNEC: 20 mg/kg

### Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

Kwas chlorowodorowy  
CAS: 7647-01-0

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe  
Pracownik wykwalifikowany: 8 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 8 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik wykwalifikowany: 15 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 15 mg/m<sup>3</sup>

2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolv butylowy  
CAS: 111-76-2

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik wykwalifikowany: 98 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 59 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe  
Pracownik wykwalifikowany: 1091 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 426 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik wykwalifikowany: 246 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 147 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik wykwalifikowany: 125 mg/kg; Konsument: 75 mg/kg

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe  
Pracownik wykwalifikowany: 89 mg/kg; Konsument: 89 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 6.3 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe  
Konsument: 26.7 mg/kg

### 8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:  
Okulary z ochroną boczną.(EN166)

Ochrona skóry:  
Odzież przeciwchemiczna.

Ochrona rąk:

Kauczuk butylowy.  
Ochrona dróg oddechowych:  
Gas filter type B  
Zagrożenia termiczne:  
Nie jest przeznaczony, jeśli jest używany zgodnie z przeznaczeniem  
Kontrolę ekspozycji środowiska:  
Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków lub wód powierzchniowych i gruntowych.

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia: Ciecz  
Kolor: Niebieski  
Zapach: Kwasowy  
Wartość progowa zapachu: N.A. ( Dane niedostępne )  
pH: =1.00 ( ISO 2811 )  
Lepkość kinematyczna: N.A. ( Nie określono, ponieważ nie jest wymagane do klasyfikacji CLP )  
Temperatura topnienia/krzepnięcia: N.A.  
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: > 100 °C (212 °F)  
Temperatura zapłonu: > 60°C / 93°C  
Dolna i górna granica wybuchowości: N.A. ( Nie dotyczy, ponieważ mieszanina nie jest łatwopalna )  
Względna gęstość pary: N.A. ( Nie są znane jakiegokolwiek dane )  
Prężność pary: N.A. ( Nie są znane jakiegokolwiek dane )  
Gęstość lub gęstość względna: 1.00 REL  
Rozpuszczalność w wodzie: Substancja rozpuszczalna  
Rozpuszczalność w oleju: N.A. ( Nie określono, ponieważ nie jest wymagane do klasyfikacji CLP )  
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): N.A. ( Nie dotyczy mieszanin )  
Temperatura samozapłonu: N.A. ( Nie dotyczy, ponieważ mieszanina nie jest łatwopalna )  
Temperatura rozkładu: N.A. ( Nie dotyczy, ponieważ mieszanina nie jest samoreaktywna )  
Palność materiałów: ; Nie dotyczy, ponieważ mieszanina nie jest łatwopalna  
Lotne Związki Organiczne - VOC = 0.00 % ; 0.00 g/l

#### Charakterystyka cząsteczek:

Wielkość cząstek: N.A.

### 9.2. Inne informacje

Brak innych istotnych informacji

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Stabilny w warunkach normalnych

### 10.2. Stabilność chemiczna

Dane niedostępne

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilne w normalnych warunkach.

### 10.5. Materiały niezgodne

Nic szczególnego.

### 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:

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 Corr. 1A(H314)
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



e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie klasyfikowany
f) rakotwórczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie klasyfikowany
g) szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie klasyfikowany
h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt jest sklasyfikowany: STOT SE 3(H335)
i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie klasyfikowany
j) zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie klasyfikowany

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

#### Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

Kwas chlorowodorowy	a) toksyczność ostra	LC50 Inhalacja aerozolem Szczur = 8.3 mg/l 30min	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry Człowiek Dodatni	human skin model
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Żrący dla oczu Dodatni	Excised Bovine Cornea
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Świnka morska Ujemny	
	f) rakotwórczość	Karcynogeneza Wdychanie Szczur Ujemny	
2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolv butylowy	a) toksyczność ostra	ATE - Ustny : 1200 mg/kg m.c.	
		ATE - Wdychanie (Pary) : 3 mg/l	
		LD50 Ustny Świnka morska = 1414 mg/kg	
		LC50 Wdychanie Oparów Szczur = 2.56 mg/l 4h	
		LD50 Skóra Świnka morska > 2000 mg/kg	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Drażniący dla skóry Królik Dodatni 4h	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Tak 24h	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Świnka morska Ujemny	
	f) rakotwórczość	Genotoksyczność Ujemny	Mouse intraperitoneal rout
		Karcynogeneza Wdychanie Szczur = 125 mg/m3	NOAEC
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny = 720 mg/kg	Mouse

#### 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.

Informacja eko toksykologiczna

#### Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu

Niesklasyfikowany dla zagrożenia środowiska naturalnego

Brak dostępnych danych dla produktu

#### Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

Komponent	Numer identyfikacyjny	Informacje o ekotoksyczności
Kwas chlorowodorowy	CAS: 7647-01-0 - EINECS: 231-595-7 - INDEX: 017-002-00-2	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba = 20.5 mg/L  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia = 0.45 mg/L a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon = 0.73 mg/L c) Toksyczność dla bakterii : EC50 = 0.23 mg/L
2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolw butylowy	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Oncorhynchus mykiss = 1474 mg/L 96h  b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Ryba Brachydanio rerio = 100 mg/L OECD204 - 21days  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 freshwater invertebrates = 690 mg/L  b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia Daphnia magna = 100 mg/L  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon pseudokirchneriella subcapitata = 623 mg/L 72h  c) Toksyczność dla bakterii : NOEC Uronema parduczi = 463 mg/L 48h

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Komponent	Trwałość/Rozkład:	Badanie	Wartość Uwagi:
2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolw butylowy	Rozkładany w krótkim czasie	Biochemiczne zapotrzebowanie	98.000 28days

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

N.A.

### 12.4. Mobilność w glebie

N.A.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak komponenty PBT/vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

N.A.

## 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. Utylizacja poprzez odprowadzanie do ścieków jest niedozwolona

Produkt utylizowany w ten sposób, zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 1357/2014, musi być sklasyfikowany jako odpady bezpieczne

Nie można określić kodu odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (EWC), ze względu na zależność od zastosowania. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem do usuwania odpadów.

**Właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne (Załączniku III, Dyrektywa 2008/98/WE)**

N.A.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

1789

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR-Nazwa Wysyłkowa : Kwas chlorowodorowy (Kwas solny)

IATA-Nazwa Wysyłkowa : HYDROCHLORIC ACID

IMDG-Nazwa Wysyłkowa : HYDROCHLORIC ACID

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

ADR-Klasa: 8

IATA-Klasa: 8

IMDG-Klasa: 8

### 14.4. Grupa pakowania

ADR-Grupa Pakowania: II

IATA-Grupa Pakowania: II

IMDG-Grupa Pakowania: II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja zanieczyszczająca morze: Nie

Substancja zanieczyszczająca środowisko: Nie

IMDG-EMS: F-A, S-B

### 14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):

ADR-Nalepka : 8

ADR - Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

ADR-Przepisy specjalne: 520

ADR-Kod ograniczeń przewozu przez tunele: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Powietrzny (IATA):

IATA-Samolot Pasażerski: 851

IATA-Samolot do przewozu towarów: 855

IATA-Nalepka: 8

IATA-Dodatkowe zagrożenia: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Przepisy specjalne: A3 A803

Morski (IMDG):

IMDG-Przechowywanie i obsługa: Category C

Segregacja IMDG: SGG1 SG36 SG49

IMDG-Dodatkowe zagrożenia: -

IMDG-Przepisy specjalne: -

### 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. 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)  
Rozporządzenie (EU) n. 2023/707  
Rozporządzenie (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2020/878  
Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergenty).  
Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:  
Ograniczenia dotyczące produktu: 3  
Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: 75  
Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):  
Żadna

**Prekursory materiałów wybuchowych – rozporządzenie 2019/1148**

No substances listed  
**Rozporządzenia (UE) nr 649/2012 (Rozporządzenia PIC)**  
Żadne substancje nie są wymienione

**Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód**

3: Severe hazard to waters  
**Niemiecki 'Lagerklasse' zgodnie z TRGS 510**  
LGK 8A

Substancje SVHC:  
Brak SVHC substancji obecnych w stężeniu> = 0,1%.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.  
**Substancje, dla których została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego**  
Kwas chlorowodorowy  
2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego; cellosolv butylowy

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Kod	Opis	
H290	Może powodować korozję metali.	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.	
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.	
H315	Działa drażniąco na skórę.	
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	
H319	Działa drażniąco na oczy.	
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.	
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
Kod	Klasa i kategoria zagrożenia	Opis
2.16/1	Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, Kategoria 1
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe,

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

<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008</b>	<b>Procedura klasyfikacji</b>
Skin Corr. 1A, H314	Na podstawie wyników badań (pH)
Eye Dam. 1, H318	Na podstawie wyników badań (pH)
STOT SE 3, H335	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.

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie danych bezpieczeństwa:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych

ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych

AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi

ATE: Ocena toksyczności ostrej

ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)

BCF: Czynniki stężenia biologicznego

BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego

BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).

CAV: Ośrodek zatruc

CE: Wspólnota Europejska

CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość

COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

COV: Lotne związki organiczne

CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego

CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego

DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia

DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych

DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych

EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),

ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ES: Scenariusz narażenia

GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy

GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)

IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),

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

IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Wskaźnik wybuchowości.

LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji

LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji

LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLO)

N.A.: Nie ma zastosowania

N/A: Nie ma zastosowania  
N/D: Nieokreślony/ Niedostępny  
NA: Nie do dyspozycji  
NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego  
OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne  
PGK: Instrukcja pakowania  
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
PSG: Pasażerowie  
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych  
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia  
STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe  
TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia  
TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinne Wymiaru Czasu Pracy  
vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji  
WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

**Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:**

- SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa
- SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
- SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
- SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie
- SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
- SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
- SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
- SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
- SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami
- SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu
- SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
- SEKCJA 16: Inne informacje

# Scenariusz narażenia

## 2-butoxyethanol

### Scenariusz narażenia, 17/03/2023

Charakterystyka substancji	
	2-butoxyethanol
nr. CAS	111-76-2
Nr. INDEXu	603-014-00-0
nr. EINECS	203-905-0
Numer rejestracji	01-2119475108-36

### Spis treści

1. ES 1

## 1. ES 1

### 1.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie specjalistyczne powłok i lakierów
Data - przegląd	17/03/2023 - 1.0
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	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

#### Scenariusz pomocniczy Pracownik

CS2 Przemieszczanie materiałów	PROC8a
CS3 Malowanie wałkami i malowanie pędzlami	PROC10
CS4 Malowanie wałkami i malowanie pędzlami	PROC10
CS5 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC11
CS6 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC11

## 1.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję

### 1.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko (ERC8a, ERC8d)

Kategorie uwolnienia do środowiska	Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) - Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz) (ERC8a, ERC8d)
------------------------------------	--

#### *Właściwości produktu (wyrobu)*

##### Fizyczna forma produktu:

Ciecz, ciśnienie par > 10 Pa (STP)

##### Ciśnienie par:

= 117 Pa

##### Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

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

Dni emisji: 365 dni na rok

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

##### Środki kontrolne w celu zapobiegania uwalniania

	Powietrze - minimalna wydajność: 98 % Ziemia - minimalna wydajność: 1 % Woda - minimalna wydajność: 1 %
--	---

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

##### Typ oczyszczalni ścieków (STP):

STP komunalne

STP ścieki (m3/dzień): 2000

#### *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: 18000 m3/dzień

Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne

## 1.2. CS2: 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:

Ciecz, ciśnienie par > 10 Pa (STP)

#### Ciśnienie par:

= 117 Pa

#### Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

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

#### Czas trwania:

Obejmuje zastosowanie do = 480 min

#### Częstotliwość:

Obejmuje zastosowanie do 5 dni na tydzień

### Warunki i środki techniczne i organizacyjne

#### Środki techniczne i organizacyjne

Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (... do 5 wymian powietrza na godzinę10).

Wdychanie - minimalna wydajność: = 70 %

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

#### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.

Skórny - minimalna wydajność: = 80 %

Stosować odpowiednią ochronę twarzy

### 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.

## 1.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

### Kategorie procesu

Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)

### Właściwości produktu (wyrobu)

#### Fizyczna forma produktu:

Ciecz, ciśnienie par > 10 Pa (STP)

#### Ciśnienie par:

= 117 Pa

#### Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

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

#### Czas trwania:

Obejmuje zastosowanie do = 480 min	
<b>Częstotliwość:</b> Obejmuje zastosowanie do 5 dni na tydzień	
<b>Warunki i środki techniczne i organizacyjne</b>	
<b>Środki techniczne i organizacyjne</b>	
Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (... do 5 wymian powietrza na godzinę10).	Wdychanie - minimalna wydajność: = 70 %
<b>Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia</b>	
<b>Środki ochrony osobistej</b>	
Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.	Skórny - minimalna wydajność: = 80 %
Stosować odpowiednią ochronę twarzy	
<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>1.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)</b>	
Kategorie procesu	Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)
<b>Właściwości produktu (wyrobu)</b>	
<b>Fizyczna forma produktu:</b> Ciecz, ciśnienie par > 10 Pa (STP)	
<b>Ciśnienie par:</b> = 117 Pa	
<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 zastosowanie do = 480 min	
<b>Częstotliwość:</b> Obejmuje zastosowanie do 5 dni na tydzień	
<b>Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia</b>	
<b>Środki ochrony osobistej</b>	
Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.	Skórny - minimalna wydajność: = 80 %
Stosować odpowiednią ochronę twarzy	
<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>1.2. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)</b>	
Kategorie procesu	Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)

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

**Fizyczna forma produktu:**

Ciecz, ciśnienie par > 10 Pa (STP)

**Ciśnienie par:**

= 117 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

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

**Użyte ilości:**

Ilość na zastosowanie < 3 L/min

**Czas trwania:**

Obejmuje zastosowanie do = 240 min

**Częstotliwość:**

Obejmuje zastosowanie do 5 dni na tydzień

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

**Środki techniczne i organizacyjne**

Zapewnić, że personel obsługowy został przeszkolony w celu minimalizacji ekspozycji.

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**

Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.	Skórny - minimalna wydajność: = 80 %
Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych	Wdychanie - minimalna wydajność: = 95 %
Stosować odpowiednią ochronę twarzy	

### ***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.

### **1.2. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)**

Kategorie procesu	Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11)
-------------------	-----------------------------------

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

**Fizyczna forma produktu:**

Ciecz, ciśnienie par > 10 Pa (STP)

**Ciśnienie par:**

= 117 Pa

**Stężenie substancji w produkcie:**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %.

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

**Użyte ilości:**

Ilość na zastosowanie < 3 L/min

**Czas trwania:**

Obejmuje zastosowanie do = 480 min

**Częstotliwość:**

Obejmuje zastosowanie do 5 dni na tydzień

## Warunki i środki techniczne i organizacyjne

### Środki techniczne i organizacyjne

Zapewnić, że personel obsługowy został przeszkolony w celu minimalizacji ekspozycji.

Zapewnić zastosowanie kabiny natryskowej.

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

### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych

Stosować odpowiednią ochronę twarzy

## 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.

## 1.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

### 1.3. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko (ERC8a, ERC8d)

obszar ochrony	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
ziemia	N/A	ECETOC TRA environment v3	= 0.018688

### Dodatkowe wskazówki dotyczące oszacowania narażenia:

Nośnikiem zagrożenia środowiska jest gleba.

### 1.3. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 2.7429 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.021943
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 36.9294 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.376831

### 1.3. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 5.4857 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.043886
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 36.9294 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.376831

### 1.3. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 3.2914 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.026331

inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 57.7012 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.527563
---------------------------------------	-----------------------------	----------------------------	------------

### 1.3. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 21.4286 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.171429
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 55 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.561224

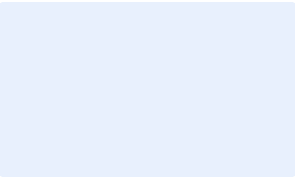
### 1.3. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 12.8571 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.102857
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 62 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.632653

## 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.



# Scenariusz narażenia

## Hydrogen chloride

### Scenariusz narażenia, 16/02/2022

Charakterystyka substancji	
	Hydrogen chloride
nr. CAS	7647-01-0
Nr. INDEXu	017-002-00-2
nr. EINECS	231-595-7

### Spis treści

1. **ES 1** Powszechnie zastosowanie przez pracowników zawodowych

# 1. ES 1 Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych

## 1.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie komercyjne środków do czyszczenia elewacji i powierzchni
Data - przegląd	16/02/2022 - 1.0
Etap cyklu życia	Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
Główna grupa użytkowników	Zastosowania profesjonalne
Sektor(y) zastosowania	Zastosowania profesjonalne (SU22)

### Scenariusz pomocniczy Środowisko

CS1	ERC8a - ERC8b - ERC8e
-----	-----------------------

### Scenariusz pomocniczy Pracownik

CS2 Czyszczenie i konserwacja instalacji	PROC8a
CS3 Malowanie wałkami i malowanie pędzlami	PROC10
CS4 Procesy mieszania	PROC19

## 1.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję

### 1.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko (ERC8a, ERC8b, ERC8e)

Kategorie uwolnienia do środowiska	Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) - Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) - Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz) (ERC8a, ERC8b, ERC8e)
------------------------------------	---

#### Właściwości produktu (wyrobu)

##### Fizyczna forma produktu:

Ciecz, ciśnienie par 0,5 - 10 kPa przy STP

##### Stężenie substancji w produkcie:

Obejmuje stężenia do 40 %

### 1.2. CS2: 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:

Ciecz, ciśnienie par 0,5 - 10 kPa przy STP

##### Stężenie substancji w produkcie:

Obejmuje stężenia do 40 %

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

##### Czas trwania:

Obejmuje zastosowanie do > 4 h

#### Warunki i środki techniczne i organizacyjne

##### Środki techniczne i organizacyjne

Stosować substancję w zasadniczo zamkniętym systemie wyposażonym w wentylację wyciągową.  
Zapewnić, że personel obsługowy został przeszkolony w celu minimalizacji ekspozycji.

Skórny - minimalna wydajność: 90 %

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

### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.

### Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Użytkowanie komercyjne

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

### 1.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

Kategorie procesu	Nakładanie pędzlem lub walkiem (PROC10)
-------------------	---

### Właściwości produktu (wyrobu)

#### Fizyczna forma produktu:

Ciecz, ciśnienie par 0,5 - 10 kPa przy STP

#### Stężenie substancji w produkcie:

Obejmuje stężenia do 40 %

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

#### Czas trwania:

Obejmuje zastosowanie do > 4 h

### Warunki i środki techniczne i organizacyjne

#### Środki techniczne i organizacyjne

Zapewnić, że personel obsługowy został przeszkolony w celu minimalizacji ekspozycji. Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż ... do 3 wymian powietrza na godzinę5).	Wdychanie - minimalna wydajność: 90 %
---	---------------------------------------

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

### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.

### Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Użytkowanie komercyjne

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

### 1.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Procesy mieszania (PROC19)

Kategorie procesu	Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją (PROC19)
-------------------	--

### Właściwości produktu (wyrobu)

#### Fizyczna forma produktu:

Ciecz, ciśnienie par 0,5 - 10 kPa przy STP

#### Stężenie substancji w produkcie:

Obejmuje stężenia do 40 %

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

#### Czas trwania:

Obejmuje zastosowanie do > 4 h

### Warunki i środki techniczne i organizacyjne

#### Środki techniczne i organizacyjne

Zapewnić, że personel obsługowy został przeszkolony w celu minimalizacji ekspozycji.

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

### Środki ochrony osobistej

Nosić odpowiednie rękawice, zgodne z normą EN374.

Nosić maskę oddechową wg EN136.

### Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Użytkowanie komercyjne

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



### 1.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

N/A

### 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.