

PL

Strona 1 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
Obowiązuje od: 22.02.2019  
Data druku pdf: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

## Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

### ARTUS METALL PROTECT

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

Środek do czyszczenia i pielęgnacji powierzchni metalowych  
Tylko do użytku przemysłowego i komercyjnego.

##### Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PL

DR.SCHNELL GmbH & Co. KGaA, Taurusstr. 19, 80807 München, Niemcy  
Telefon:089/350608-0, Faks:089/350608-47  
info@dr-schnell.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

---

##### Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (DSC)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
Flam. Liq.	2	H225-Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Eye Irrit.	2	H319-Działa drażniąco na oczy.
Skin Irrit.	2	H315-Działa drażniąco na skórę.
STOT SE	3	H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT



## Niebezpieczeństwo

H225-Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H319-Działa drażniąco na oczy. H315-Działa drażniąco na skórę. H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

P210-Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P261-Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy. P280-Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu / twarzy. P312-W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. P403+P233-Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Propan-2-ol

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancja

n.s.

### 3.2 Mieszanina

<b>Propan-2-ol</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119457558-25-XXXX
<b>Index</b>	603-117-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	200-661-7
<b>CAS</b>	67-63-0
<b>Stęż. %</b>	40-60
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>1-propoksypropan-2-ol</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119474443-37-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	216-372-4
<b>CAS</b>	1569-01-3
<b>Stęż. %</b>	10-30
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319

<b>Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	649-468-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	265-158-7

PL

Strona 3 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

<b>CAS</b>	64742-55-8
<b>Stęż. %</b>	10-20
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Asp. Tox. 1, H304
<b>2-butoksyetanol</b>	<b>Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.</b>
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119475108-36-XXXX
<b>Index</b>	603-014-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	203-905-0
<b>CAS</b>	111-76-2
<b>Stęż. %</b>	5-15
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.  
 Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!  
 W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!  
 Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

#### Drogi oddechowe

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.  
 Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.  
 W przypadku utraty przytomności poszkodowanego położyć w stabilnej pozycji bocznej i bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.

#### Kontakt ze skórą

Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

#### Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.  
 Przez kilka minut dokładnie splukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

#### Drogi pokarmowe

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.  
 Nie wywoływać wymiotów, podać dużą ilość wody do picia, natychmiast udać się do lekarza.

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

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.  
 W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

oczy zaczerwienione  
 łzawienie oczu  
 zaczerwienienie skóry  
 Bóle głowy  
 Zawrót głowy  
 Zmęczenie  
 Zaburzenia orientacji

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

PL

Strona 4 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

Strumień wody/piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu/CO<sub>2</sub>/suchy środek gaśniczy.

### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody

### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Gazy trujące.

Wybuchowe mieszaniny pary/powietrza lub gazu/powietrza.

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Według wielkości pożaru

W razie potrzeby - pełna ochrona.

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.

Skazoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

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

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

Dopiłnować, aby osoby bez wyposażenia ochronnego znajdowały się w bezpiecznej odległości.

Oddalić źródło ognia, nie palić tytoniu.

Dbać o wystarczającą wentylację nawiewną.

Unikać kontaktu z oczami, skórą, a także wdychania (inhalacji).

W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.

Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.

Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.

Nie wprowadzać do kanalizacji.

Przy przedostaniu się do kanalizacji w wyniku wypadku, informować właściwe władze.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia okrzemkowa, trociny) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

Zebrany materiał umieścić w zamykanym zbiorniku.

Pozostałą ilość splukać dużą ilością wody.

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

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

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

#### **7.1.1 Zalecenia ogólne**

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.

Unikać wdychania oparów.

Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.

Ew. przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.

Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkowania.

Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

#### **7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy**

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

PL

Strona 5 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
Obowiązuje od: 22.02.2019  
Data druku pdf: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.  
Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.  
Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.  
Przestrzegać specjalnych warunków przechowywania.  
Nie składować razem z materiałami wzmagającymi pożar lub samozapalnymi.  
Chronić przed promieniami słonecznymi, a także przed wpływem ciepła.  
Składować w miejscu dobrze wentylowanym.  
Przechowywać w chłodzie.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL Nazwa substancji	Propan-2-ol	Steż. %:40-60	
NDS: 900 mg/m <sup>3</sup>	NDSCh: 1200 mg/m <sup>3</sup>	NDSP: ---	
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)</li> <li>- Compur - KITA-150 U (550 382)</li> <li>- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 -</li> <li>- EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)</li> <li>- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)</li> </ul>		
DSB: ---	Inne Informacje: skóra		
PL Nazwa substancji	2-butoksyetanol	Steż. %:5-15	
NDS: 98 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup> (NDSCh), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSP: ---	
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998,</li> <li>- 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> </ul>		
DSB: ---	Inne Informacje: skóra (NDS)		

Propan-2-ol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	140,9	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	140,9	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	552	mg/kg	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	552	mg/kg	
	Środowisko – gleba		PNEC	28	mg/kg	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	2251	mg/l	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	140,9	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały	DNEL	319	mg/kg	(1 d)
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały	DNEL	89	mg/m <sup>3</sup>	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały	DNEL	26	mg/kg	(1 d)
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały	DNEL	888	mg/kg	(1 d)

PL

Strona 6 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały	DNEL	500	mg/m <sup>3</sup>	
------------------------	--------------------------------	-------------	------	-----	-------------------	--

<b>1-propoksypropan-2-ol</b>						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,1	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,01	mg/l	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	1	mg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	4	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,386	mg/kg dw	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	0,0386	mg/kg dw	
	Środowisko – gleba		PNEC	0,0185	mg/kg dw	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,2	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,2	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	38	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	9	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	263	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)</b>						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,7	mg/m <sup>3</sup>	

<b>2-butoksyetanol</b>						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	8,8	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,88	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Środowisko – gleba		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	463	mg/l	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Środowisko – sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	9,1	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	426	mg/m <sup>3</sup>	

PL

Strona 7 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	123	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	49	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	663	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	246	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	75	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	98	mg/m3	

PL NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/EU). | NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe | DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbkę pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbkę pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy zgodnie z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.

Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.

Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.

Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrologiczne.

Zostały one opisane w np. normie BS EN 14042.

BS EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkownika i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

PL

Strona 8 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikalii (EN 374).

Godne polecenia

Rękawice ochronne z nitrilu (EN 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

0,4

Czas permeacji (przebicia) w minutach:

120

Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.

Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Zalecany krem ochronny do rąk.

Ochrona skóry - Inne:

Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:

Przy przekroczeniu wartości NDS na stanowisku pracy.

Maska ochronna dróg oddechowych filtr A (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy

Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.

W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.

Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.

Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.

W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.

Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia:	Płynny
Barwa:	Bezbarwny
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie oznaczono
Wartość pH:	7
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	12 °C
Szybkość parowania:	Nie oznaczono
Palność (ciała stałego, gazu):	n.s.
Dolna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Górna granica wybuchowości:	Nie oznaczono
Prężność par:	Nie oznaczono
Gęstość par (powietrza = 1):	Nie oznaczono
Gęstość:	1 g/cm <sup>3</sup> (Nie oznaczono )
Gęstość nasypowa:	n.s.
Rozpuszczalność:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w wodzie:	Mieszalny
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	Nie oznaczono



PL

Strona 9 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
Lepkość:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem. Użycie: możliwe powstanie wybuchowej mieszaniny parowo-powietrznej.
Właściwości utleniające:	Nie
<b>9.2 Inne informacje</b>	
Zdolność mieszania się:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w tłuszczach / rozpuszczalniki:	Nie oznaczono
Przewodnictwo elektryczne:	Nie oznaczono
Napięcie powierzchniowe:	Nie oznaczono
Zawartość rozpuszczalnika:	Nie oznaczono

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu  
 Naładowanie elektrostatyczne

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi alkaliami.  
 Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

#### ARTUS METALL PROTECT

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	>2000	mg/kg			wartość wyliczona
Toksyczność ostra, przez skórę:	ATE	>2000	mg/kg			wartość wyliczona
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	>20	mg/l			wartość wyliczona, Niebezpieczne pary
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	>5	mg/l			wartość wyliczona, Aerosol.
Działanie żrące/drażniące na skórę:						b.d.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						b.d.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						b.d.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Działanie rakotwórcze						b.d.

PL

Strona 10 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Szkodliwe działanie na rozrodczość:						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						b.d.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						b.d.
Objawy:						b.d.

**Propan-2-ol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	4570-5840	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	13900	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	30	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze						Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						Ujemnie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						Narządy docelowe: wątroba
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						duszności, nieprzytomność, Wymioty, bóle głowy, zmęczenie, zawrót głowy, nudności
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	900	mg/kg	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

**1-propoksypropan-2-ol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	2490-3449	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	3818-4330	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

PL

Strona 11 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	8,34	mg/m <sup>3</sup> /4 h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Lekko drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						Nie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, bóle głowy, zawrót głowy, ślinotok, nudności, zmętnienie rogówki
Inne informacje:						Narządy docelowe: wątroba, Narządy docelowe: nerki, Narządy docelowe: centralny układ nerwowy

**Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>5000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>5	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerozol.
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Nie drażniący, Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						Nie (wdychanie i kontakt ze skórą)
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak

PL

Strona 12 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

### 2-butoksyetanol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	1746	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	1300	mg/kg	Świnka morska		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	1060	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	2275	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Klasyfikacja UE nie jest z tym zgodna.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	2-20	mg/l	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Produkt działa odtłuszczająco.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze				Szczur	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze	NOAEC	125	ppm	Mysz	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						kwasicca, ataksja, duszności, duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, pobudzenie, kaszel, bóle głowy, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, bezsenność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

PL

Strona 13 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Królik	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
---	-------	------	------------	--------	--	--

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

ARTUS METALL PROTECT							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:							b.d.
12.1. Toksyczność dla dafni:							b.d.
12.1. Toksyczność dla glonów:							b.d.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							b.d.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							b.d.
12.4. Mobilność w glebie:							b.d.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:							b.d.
Inne informacje:							Stopień redukcji RWO (organiczne czynniki kompleksotwórcze) >= 80%/28d: n.s.

Propan-2-ol							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	łatwo biologicznie rozkładalne

PL

Strona 14 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
Obowiązuje od: 22.02.2019  
Data druku pdf: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
12.4. Mobilność w glebie:	Koc		1,1				Ocena ekspercka
Toksyczność dla bakterii:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Inne informacje:	ThOD		2,4	g/g			
Inne informacje:	BOD5		53	%			
Inne informacje:	COD		96	%			Bibliografia
Inne informacje:	COD		2,4	g/g			
Inne informacje:	BOD		1171	mg/g			

#### 1-propoksypropan-2-ol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50		3400	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	ErC50	96h	1466	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	91,5	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		<100				
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,49				Znikome
12.4. Mobilność w glebie:	Koc		1-1,9				
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC50	16h	3800	mg/l			

#### Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

PL

Strona 15 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie należy oczekiwać
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:			31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	31	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		>6				@20°C
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

#### 2-butoksyetanol

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1490	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

PL

Strona 16 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		3,2				
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,83				Ujemnie
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		0,00000	atm*m3/mol			
12.4. Mobilność w glebie:	Koc		67				Ocena ekspercka
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC0	16h	700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w

razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

07 06 04 inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i roztwory macierzyste

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.

Na przykład składować na odpowiednie wysypisko śmieci.

#### Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Zbiorniki opróżniać całkowicie.

Opakowania nie skażone nadają się do ponownego użytku.

Opakowania nie nadające się do czyszczenia należy usunąć podobnie jak samą substancję.

Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.

Pozostałości mogą stanowić zagrożenie wybuchowe.

15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 21)

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Dane ogólne

14.1. Numer UN (numer ONZ):

1993

#### Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL, 1-PROPOXYPROPAN-2-OL)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

3





PL

Strona 17 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

14.4. Grupa pakowania: II  
 Kod klasyfikacyjny: F1  
 LQ: 1 L  
 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy  
 Tunnel restriction code: D/E

#### Transport morski (IMDG-kod)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:  
 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL, 1-PROPOXYPROPAN-2-OL)  
 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3  
 14.4. Grupa pakowania: II  
 EmS: F-E, S-E  
 Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza  
 (Marine Pollutant): n.s.  
 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy



#### Transport drogą powietrzną (IATA)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:  
 Flammable liquid, n.o.s. (ISOPROPYL ALCOHOL, 1-PROPOXYPROPAN-2-OL)  
 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3  
 14.4. Grupa pakowania: II  
 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy



#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Osoby, którym zostanie powierzony transport niebezpiecznych produktów, muszą zostać poinstruowane.  
 Przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w transporcie.  
 Przedsięwzięć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Transport nie jest wykonywany w formie ładunku masowego, lecz drobnicowego, stąd informacja nie ma zastosowania.  
 Regulacja małych ilości nie jest brana pod uwagę.  
 Liczba jak również kod opakowania na zamówienie.  
 Przestrzegać przepisów specjalnych (special provisions).

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracowników będących w ciąży i które niedawno urodziły (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 92/85/EWG).  
 Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

Dyrektywa 2012/18/UE, Załącznik I, Część 1 - następujące kategorie dotyczą tego produktu (w zależności od okoliczności należy uwzględnić również inne, np. odpowiednio do składowania, postępowania itd.):

Kategorie zagrożenia	Uwagi do załącznika I	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P5c		5000	50000

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO): 83,04 %  
**Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004**  
 n.s.

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

PL

Strona 18 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001  
 Obowiązuje od: 22.02.2019  
 Data druku pdf: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz. U. z 2017 r. poz. 796).

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322, z późniejszymi zmianami).  
 Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)  
 Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. Zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego  
 i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje: 2, 3, 8, 11, 12, 16  
 Wymagane szkolenie pracowników w zakresie postępowania z towarami niebezpiecznymi.  
 Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.  
 Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

### Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Stosowane metody oceny
Flam. Liq. 2, H225	Klasyfikacja na podstawie danych z testów.
Eye Irrit. 2, H319	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Skin Irrit. 2, H315	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
STOT SE 3, H336	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników (wymienionych w rozdziale 2 i 3).

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H319 Działa drażniąco na oczy.  
 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna  
 Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy  
 Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę  
 STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Skutek narkotyczny  
 Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją  
 Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga pokarmowa  
 Acute Tox. — Toksyczność ostra - Skóra  
 Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa

### Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

Strona 19 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

AC Article Categories (= Kategorie wyrobów)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Oszacowana toksyczność ostra) zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)  
b.d. Brak danych  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)  
BCF Bioconcentration factor (= współczynnik biokoncentracji)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butyl-4-metylofenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie biochemiczne na tlen)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaire Organiques  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)  
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogeny, mutagenny, toksyczny przy reprodukcji)  
COD Chemical oxygen demand (= Zapotrzebowanie chemiczne na tlen)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)  
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuszczalny węgiel organiczny)  
DSB Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
dw dry weight  
ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EKO Europejski Katalog Odpadów  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EOG Europejskiego Obszaru Gospodarczego  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Kategoria uwalniania do środowiska)  
ewent. ewentualny  
EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą  
fax. Numer faksu  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)  
GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)  
IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)  
itd. i tak dalej  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
LQ Limited Quantities  
n.b. nie badany  
n.d. nie będący w dyspozycji  
n.s. nie stosowany  
NDS, NDSCh, NDSP NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenie, NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe, NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
np. na przykład  
ODP Ozone Depletion Potential (= Potencjał rozkładu ozonu)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PL

Strona 20 z 20

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 22.02.2019 / 0002

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 09.11.2017 / 0001

Obowiązuje od: 22.02.2019

Data druku pdf: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT

ok. okolo  
org. organiczny  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policykliczných węglowodorów aromatycznych)  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)  
PC Chemical product category (= Kategoria produktu chemicznego)  
PE Polietylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)  
PROC Process category (= Kategoria procesu)  
PTFE Politetrafluoroetylen  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= samoprzyspieszająca temperatura rozkładu)  
SU Sector of use (= Sektor zastosowań)  
SVHC Substances of Very High Concern  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen)  
TOC Total organic carbon (= Całkowity węgiel organiczny)  
UE Unii Europejskiej  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Zarządzenie dotyczące płynów palnych (Austria))  
VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
WE Wspólnota Europejska  
wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.