

Strona 1 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
Obowiązuje od: 30.09.2020  
Data druku pdf: 02.10.2020  
Wartungsspray weiss

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

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

### Wartungsspray weiss

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki:

Środek smarowy

Sektor zastosowań [SU]:

SU 3 - Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

SU21 - Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)

SU22 - Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

Kategoria produktu chemicznego [PC]:

PC24 - Środki poślizgowe, smary i produkty uwalniające substancje

Kategoria procesu [PROC]:

PROC 7 - Napylenie przemysłowe

PROC 8a - Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu

PROC 8b - Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu

PROC 9 - Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)

PROC10 - Nakładanie pędzlem lub wałkiem

PROC11 - Napylenie nieprzemysłowe

Kategorie wyrobów [AC]:

AC99 - Nie wymagane.

Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]:

ERC 4 - Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)

ERC 7 - Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym

ERC 8a - Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)

ERC 8d - Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)

##### Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

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

Śłużby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

---

##### Numer alarmowy spółki:

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

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

Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024

Obowiązuje od: 30.09.2020

Data druku pdf: 02.10.2020

Wartungsspray weiss

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

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
STOT SE	3	H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Aquatic Chronic	2	H411-Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aerosol	1	H222-Skrajnie łatwopalny aerosol.
Aerosol	1	H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

## 2.2 Elementy oznakowania

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



#### Niebezpieczeństwo

H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H411-Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. H222-Skrajnie łatwopalny aerosol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

P101-W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102-Chronić przed dziećmi. P210-Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P211-Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. P251-Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. P261-Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy. P273-Unikać uwolnienia do środowiska. P312-W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. P405-Przechowywać pod zamknięciem. P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C. P501-Zawartość / pojemnik usuwać do autoryzowanego przedsiębiorstwa utylizacji odpadów.

EUH066-Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Pentan

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-heksan

## 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 %).

Rozkład w pobliżu ziemi może spowodować ponowny zapłon w oddalonych źródłach zapłonu.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Aerosol.

### 3.1 Substancja

n.s.

### 3.2 Mieszanina

PL

Strona 3 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Pentan	Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-692-4
CAS	109-66-0
Stęż.%	30-40
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-heksan	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	921-024-6 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
Stęż.%	1-<10
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Pirofosforan dicynku	
Numer rejestracji (REACH)	01-2120768152-56-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	231-203-4
CAS	7446-26-6
Stęż.%	1-<2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm)	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119489379-17-XXXX
Index	022-006-002
EINECS, ELINCS, NLP	236-675-5
CAS	13463-67-7
Stęż.%	0,1-<1
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 (przez płucnie)

W sprawie klasyfikacji i oznaczenia produktu mogą zostać uwzględnione zanieczyszczenia, dane z badań i dodatkowe informacje. Tekst formuły 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.

Strona 4 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
Obowiązuje od: 30.09.2020  
Data druku pdf: 02.10.2020  
Wartungsspray weiss

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

### **Drogi pokarmowe**

Natychmiast wezwać lekarza, kartę charakterystyki mieć przy sobie.

Nie powodować wymiotów.

### **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.

Mogą wystąpić:

Podrażnienie dróg oddechowych

Kaszel.

Bóle głowy

Uszkodzenie centralnego układu nerwowego.

Przy dłuższym kontakcie:

Dermatitis (zapalenie skóry)

Produkt działa odtłuszczająco.

W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

### **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**

Rozpylony strumień wody

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

proszek gaśniczy

Piana.

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody

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

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Tlenki fosforu

Tlenki siarki

Toksyczne produkty rozkładu termicznego.

Niebezpieczeństwo wybuchu przy dłuższym ogrzewaniu.

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.

Skażoną 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**

Oddalić źródło ognia, nie palić tytoniu.

Dbać o wystarczającą wentylację nawiewną.

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

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

Nie wprowadzać do kanalizacji.

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

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

Przy wydobywaniu się aerozolu/gazu zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza.

Substancja czynna:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (np. uniwersalny środek wiążący) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

## 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.  
 Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.  
 Ew. przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu.  
 Nie stosować na gorących powierzchniach.  
 Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.  
 Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkownika.  
 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.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.  
 Nie składować produktu w przejściach i kłatkach schodowych.  
 Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.  
 Nie przechowywać razem z utleniaczami.  
 Mieć na względzie specjalne przepisy dot. aerozoli!  
 Chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą ponad 50°C.  
 Składować w miejscu dobrze wentylowanym.  
 Przestrzegać specjalnych warunków przechowywania.

### 7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL	Nazwa substancji	Pentan	Steż. %:30-40
	NDS: 3000 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 1000 ppm (3000 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSCh: ---	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996	
	DSB: ---	Inne informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-heksan	Steż. %:1-<10
	NDS: 500 mg/m <sup>3</sup> (Benzyna ekstrakcyjna)	NDSCh: 1500 mg/m <sup>3</sup> (Benzyna ekstrakcyjna)	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
	DSB: ---	Inne informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm)	Steż. %:0,1-<1
	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna)	NDSCh: ---	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	---	
	DSB: ---	Inne informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Butan	Steż. %:
	NDS: 1900 mg/m <sup>3</sup>	NDSCh: 3000 mg/m <sup>3</sup>	NDSP: ---

PL

Strona 6 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
	- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
DSB: ---		Inne Informacje: ---

<b>Nazwa substancji</b>	Propan		Steż. %:
NDS: 1800 mg/m <sup>3</sup>		NDSCh: ---	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)		
	- OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
DSB: ---		Inne Informacje: ---	

<b>Nazwa substancji</b>	Izobutan		Steż. %:
NDS: 1000 ppm (EX) (ACGIH)		NDSCh: ---	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)		
DSB: ---		Inne Informacje: ---	

<b>Nazwa substancji</b>	kwarc		Steż. %:
NDS: 0,1 mg/m <sup>3</sup> (frakcja respirabilna) (Krzemionka krystaliczna - kwarc)		NDSCh: ---	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	INSHT MTA/MA-036/A00 (Determination of Quartz in Air – Membrane Filter Method/ Xray Diffraction) - 2000, 2004 MDHS 101/2 (Crystalline silica in respirable airborne dust – Direct on-filter analysis by infrared spectroscopy and X-ray diffraction) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 52-1 (2004) NIOSH 7500 (Crystalline Silica, by XRD (filter redeposition)) - 2003 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 52-6 (2004) NIOSH 7601 (SILICA, CRYSTALLINE, by VIS) - 2003 NIOSH 7602 (Crystalline Silica, by IR (KBr pellet)) - 2003 NIOSH 7603 (QUARTZ in coal mine dust, by IR (redeposition)) - 2017 OSHA ID-142 (Quartz and Cristobalite in Workplace Atmospheres) - 2016		
DSB: ---		Inne Informacje: ---	

<b>Nazwa substancji</b>	Oleje mineralne - (faza ciekła aerozolu)		Steż. %:
NDS: 5 mg/m <sup>3</sup> (Oleje mineralne - (frakcja wdychalna))		NDSCh: ---	NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
DSB: ---		Inne Informacje: ---	

Pentan						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	880	µg/l	
	Środowisko – woda słodka		PNEC	230	µg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	230	µg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	3600	µg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Środowisko – gleba		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	643	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3000	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	432	mg/kg bw/d	

**Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-heksan**

Strona 7 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	733	mg/kg bw/d	

Pirofosforan dicynku						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,233	µg/l	
	Środowisko – woda morska		PNEC	0,023	µg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	2560	µg/l	
	Środowisko – osad, woda morska		PNEC	2560	µg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	52	µg/l	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1,93	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	193	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	6,76	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	13,5	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	193	mg/kg bw/d	

Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm)						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,184	mg/l	
	Środowisko – woda morska		PNEC	0,0184	mg/l	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,193	mg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	100	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Środowisko – osad, woda morska		PNEC	100	mg/kg dw	
	Środowisko – gleba		PNEC	100	mg/kg dw	
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	1667	mg/kg feed	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	700	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	

Siarcezek cynku						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi

PL

Strona 8 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

	Srodowisko – woda słodka		PNEC	20,6	µg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	6,1	µg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	117,8	mg/kg dry weight	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	56,5	mg/kg dry weight	
	Srodowisko – gleba		PNEC	35,5	mg/kg dry weight	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	100	µg/l	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,5	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5	mg/m3	

PL NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (9) = Frakcja respirabilna (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (11) = Frakcja wdychalna (Dyrektywa 2004/37/WE). (12) = Frakcja wdychalna. Frakcja respirabilna w tych państwach członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (Dyrektywa 2004/37/WE). | 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. (13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (Dyrektywa 2004/37/WE), (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (Dyrektywa 2004/37/WE).  
 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, zmieniające rozporządzenie: Dz.U. 2020 poz. 61).

## 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 niemetrolologiczne.

Zostały one opisane w np. normie EN 14042.

EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania 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.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:



Strona 9 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Rękawice ochronne odporne na rozpuszczalniki (EN 374).

Ewentualnie

Rękawice ochronne z nitrilu (EN 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

0,3

Czas permeacji (przebiecia) w minutach:

>120

Zalecany krem ochronny do rąk.

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

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

Ochrona skóry - Inne:

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

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnym przypadku nie wymagana.

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 przebiecia, 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 przebiecia 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:	Aerozol. Substancja aktywna: Ciekła.
Barwa:	Biały
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie oznaczono
Wartość pH:	n.s.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	n.s.
Temperatura zapłonu:	n.s.
Szybkość parowania:	n.s.
Palność (ciała stałego, gazu):	n.s.
Dolna granica wybuchowości:	1,4 Vol-%
Górna granica wybuchowości:	10,9 Vol-%
Prężność par:	2400 hPa (20°C)
Gęstość par (powietrza = 1):	Nie oznaczono
Gęstość:	0,64 g/ml (20°C)
Gęstość nasypowa:	n.s.
Rozpuszczalność:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w wodzie:	Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	285 °C (Temperatura samozapłonu dla cieczy i gazów )
Temperatura samozapłonu:	Nie
Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
Lepkość:	n.s.
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem. Użycie: możliwe powstanie wybuchowej mieszaniny parowo-powietrznej.

Strona 10 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

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:	80,7

## 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

Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z 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).

Wartungsspray weiss						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:			a			b.d.
Toksyczność ostra, przez skórę:						b.d.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:						b.d.
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.
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.

**Pentan**

Strona 11 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>16000	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	5000	mg/kg	Mysz		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>100	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Lekko drażniący, Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry. Lekko drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Lekko drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						odrętwienie, oszołomienie, Wymioty, skurcze, senność, podrażnienie błony śluzowej

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-heksan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5840	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2920	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	25,2	mg/l/4h	Szczur		Niebezpieczne pary
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Słabo drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						może wywoływać bóle głowy i mdłości.

Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm)						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga

Strona 12 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Szczur	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>5000	mg/kg	Królik		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LD50	>6,8	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)	Nie drażniący, Możliwe podrażnienie mechaniczne.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Mysz	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nie uczulający
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):				Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Nie stwierdzono działania tego typu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						Nie drażniący (drogi oddechowe).
Objawy:						podrażnienie błony śluzowej, kaszel, duszność., Wysuszenie skóry.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	3500	mg/kg/d	Szczur		90d
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEC	10	mg/m3	Szczur		90d

<b>Butan</b>						
<b>Toksyczność / działanie</b>	<b>Próg graniczny</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Organizm</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Uwaga</b>
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie

Strona 13 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Objawy:						ataksja, duszności, odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, odmrożenia, zaburzenia rytmu serca, bóle głowy, skurcze, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, zawrót głowy, nudności i wymioty
---------	--	--	--	--	--	--

Propan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Nie drażniący
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						duszności, nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty

Izobutan						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik		Nie drażniący
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie

Strona 14 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

Objawy:						nieprzytomność, odmrożenia, ból głowy, skurcze, zawrót głowy, nudności i wymioty
---------	--	--	--	--	--	---

kwarc						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Objawy:						duszność., kaszel, podrażnienie błony śluzowej

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

Wartungsspray weiss							
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:							Zgodnie z recepturą nie zawiera AOX.

Pentan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		8d	70	%			
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		3,39				wartość wyliczona

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-heksan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga

Strona 15 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:							Produkt unosi się na powierzchni wody.
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Goldforelle (Oncorhynchus aguabonita)
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	100	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	łatwo biologicznie rozkładalne

<b>Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej) cząstek o średnicy aerodynamicznej &lt;=10 µm)</b>							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	16	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							Nie dotyczy substancji nieorganicznych.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF	42d	9,6				Nie należy oczekiwać
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF	14d	19-352				Oncorhynchus mykiss
12.4. Mobilność w glebie:							Ujemnie
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:			>5000	mg/l	Escherichia coli		
Toksyczność dla bakterii:	LC0	24h	>10000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		
Toksyczność dla pierścienic:	NOEC/NOEL		>1000	mg/kg	Eisenia foetida		
Rozpuszczalność w wodzie:							Nierozpuszczalny 20°C

<b>Butan</b>							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	

Strona 16 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,98				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Propan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,28				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Izobutan							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							łatwo biologicznie rozkładalne
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

kwarc							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							Nie dotyczy substancji nieorganicznych.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							Nie należy oczekiwać
12.4. Mobilność w glebie:							Niski
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów



Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

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

16 05 04 gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Puszki z pozostałością aerozolu przekazywać do punktu zbiórki odpadów specjalnych.

Opróżnione puszki po aerozolu przekazywać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

## Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Zalecenia:

Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.

Pozostałości mogą stanowić zagrożenie wybuchowe.

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Dane ogólne

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1950

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

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.1

14.4. Grupa pakowania:

-

Kod klasyfikacyjny:

5F

LQ:

1 L

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

D

### Transport morski (IMDG-kod)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

AEROSOLS (PENTANES)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.1

14.4. Grupa pakowania:

-

EmS:

F-D, S-U

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant):

Tak

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

environmentally hazardous

### Transport drogą powietrzną (IATA)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Aerosols, flammable

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.1

14.4. Grupa pakowania:

-

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.

Przedsięwziąć 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

Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

## 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 młodocianych (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 94/33/WE).

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
E2		200	500
P3b	11.1, 11.2	5000 (netto)	50000 (netto)

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):

80,2 %

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. z 2016 r. poz. 1509).

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2019, poz. 1225, 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:

1, 2,3, 3, 5, 8, 11, 12, 15

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
STOT SE 3, H336	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Aquatic Chronic 2, H411	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Aerosol 1, H222	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
Aerosol 1, H229	Klasyfikacja na podstawie postaci lub stanu fizycznego.

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.

Strona 19 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
 Obowiązuje od: 30.09.2020  
 Data druku pdf: 02.10.2020  
 Wartungsspray weiss

H351 Podejrzewa się, że wdychanie może spowodować raka.  
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Skutek narkotyczny  
 Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła  
 Aerosol — Wyroby aerosolowe  
 Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją  
 Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna  
 Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę  
 Aquatic Acute — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Ostra  
 Carc. — Rakotwórczość

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

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej)  
 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)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 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, mutageny, toksyczny przy reprodukcji)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)  
 dw dry weight  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Normy europejskie  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 EVAL Kopolimeru etylen-alkohol winylowy  
 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)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)  
 IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)  
 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  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej))  
 LQ Limited Quantities  
 n.b. nie badany  
 n.d. nie będący w dyspozycji  
 n.s. nie stosowany  
 np. na przykład  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

Strona 20 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 30.09.2020 / 0025  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 22.02.2019 / 0024  
Obowiązuje od: 30.09.2020  
Data druku pdf: 02.10.2020  
Wartungsspray weiss

ok. okolo  
org. organiczny  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)  
PE Polietylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)  
PVC Polichlorek winylu  
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  
SVHC Substances of Very High Concern  
UE Unii Europejskiej  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)  
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.