

Strona 1 z 38  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Obowiązuje od: 05.10.2022  
Data druku pdf: 05.10.2022  
Plastiklack-Spray schwarz

## Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

#### Plastiklack-Spray schwarz

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

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

Lakier w sprayu

##### Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Koch-Chemie GmbH  
Einsteinstrasse 42  
59423 Unna  
Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0  
Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26  
KCU@KOCH-CHEMIE.de  
www.KOCH-CHEMIE.de

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:

+1 872 5888271 (KCC)

### 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
Eye Irrit.	2	H319-Działa drażniąco na oczy.
STOT SE	3	H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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)

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz



## Niebezpieczeństwo

H319-Działa drażniąco na oczy. H336-Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H222-Skrajnie łatwopalny aerosol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

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. P280-Stosować ochronę oczu / ochronę twarzy. P312-W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC / lekarzem. P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

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

EUH211-Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Octan butylu

Aceton

Butanon

## 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 %).

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

n.d.

### 3.2 Mieszaniny

Aceton	Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.
Numer rejestracji (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
Stęż. %	25-<50
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Octan butylu	Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.
Numer rejestracji (REACH)	01-2119485493-29-XXXX
Index	607-025-00-1

PL

Strona 3 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	204-658-1
<b>CAS</b>	123-86-4
<b>Stęż. %</b>	3-<5
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

<b>Octan 2-metoksy-1-metyloetylu</b>	<b>Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.</b>
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119475791-29-XXXX
<b>Index</b>	607-195-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-603-9
<b>CAS</b>	108-65-6
<b>Stęż. %</b>	3-<5
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	Flam. Liq. 3, H226

<b>Ksylen</b>	<b>Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.</b>
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119488216-32-XXXX
<b>Index</b>	601-022-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	215-535-7
<b>CAS</b>	1330-20-7
<b>Stęż. %</b>	3-<5
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304

<b>Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej &lt;=10 µm)</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	022-006-002
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	236-675-5
<b>CAS</b>	13463-67-7
<b>Stęż. %</b>	1-<5
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	Carc. 2, H351 (przezplucnie)

<b>Etanol</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119457610-43-XXXX
<b>Index</b>	603-002-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-578-6
<b>CAS</b>	64-17-5
<b>Stęż. %</b>	1-<3
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
<b>Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE</b>	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

<b>Butanon</b>	<b>Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.</b>
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119457290-43-XXXX
<b>Index</b>	606-002-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	201-159-0
<b>CAS</b>	78-93-3
<b>Stęż. %</b>	1-<2,5

PL

Strona 4 z 38  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Obowiązuje od: 05.10.2022  
Data druku pdf: 05.10.2022  
Plastiklack-Spray schwarz

<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
--	---

<b>N-butylester kwasu glikolowego</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119514685-36-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	230-991-7
<b>CAS</b>	7397-62-8
<b>Stęż. %</b>	0,3-<1
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361

<b>Kwas oleinowy, związek z (Z)-N-oktadec-9-enylopropano-1,3- diaminą (2:1)</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	01-2119974119-29-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	251-846-4
<b>CAS</b>	34140-91-5
<b>Stęż. %</b>	0,01-<0,1
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411

W sprawie klasyfikacji i oznaczenia produktu mogą zostać uwzględnione zanieczyszczenia, dane z badań i dodatkowe informacje.  
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 spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

#### Drogi pokarmowe

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.

Nie wywoływać wymiotów, 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

bóle głowy

zawrót głowy

Zaburzenia koordynacji

Strona 5 z 38

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

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**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

Suchy środek gaśniczy.

Piana.

Rozpylony strumień wody

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody

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

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Tlenek azotu

Nadtlenki

Gazy trujące.

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/łatwopalnych.

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

Odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

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**

#### **6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8.

Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.

W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.

W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.

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

#### **6.1.2 Dla osób udzielających pomocy**

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

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

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.

Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.

Nie wprowadzać do kanalizacji.

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

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**

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

Substancja czynna:

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

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

PL

Strona 6 z 38

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

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 par i rozpylonej cieczy.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.

Ew. przedsięwzięć 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 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.

### 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 klatkach schodowych.

Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Nie składować razem z materiałami wzmagającymi pożar lub samozapalnymi.

Przestrzegać specjalnych warunków przechowywania.

Mieć na względzie specjalne przepisy dot. aerozoli!

Chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą ponad 50°C.

Składować w miejscu dobrze wentylowanym.

Przechowywać w chłodzie.

Przechowywać w sucho.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	Aceton
NDS: 600 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 500 ppm (1210 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSCh: 1800 mg/m <sup>3</sup> (NDSCh) NDSP: ---
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li><li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li><li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li><li>- Compur - KITA-102 SC (548 550)</li><li>- Compur - KITA-102 SD (551 109)</li><li>- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)</li><li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li><li>- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994</li><li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li><li>- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003</li><li>- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016</li></ul>

PL

Strona 7 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

	- OSHA 69 (Acetone) - 1988	
DSB: 30 mg/L (aceton, mocz, a) (DSB)		Inne Informacje: ---

PL Nazwa substancji	Octan butylu		
NDS: 240 mg/m3 (NDS), 50 ppm (241 mg/m3) (UE)	NDSCh: 720 mg/m3 (NDSCh), 150 ppm (723 mg/m3) (UE)		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-138 U (548 857)</li> <li>- Compur - KITA-139 SB(C) (549 731)</li> <li>- NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007</li> </ul>		
DSB: ---			Inne Informacje: ---

PL Nazwa substancji	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu		
NDS: 260 mg/m3 (NDS), 50 ppm (275 mg/m3) (UE)	NDSCh: 520 mg/m3 (NDSCh), 100 ppm (550 mg/m3) (UE)		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)</li> <li>- NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003</li> <li>- OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993</li> </ul>		
DSB: ---			Inne Informacje: skóra (NDS)

PL Nazwa substancji	Ksylene		
NDS: 100 mg/m3 (NDS), 50 ppm (221 mg/m3) (UE)	NDSCh: 200 mg/m3 (NDSCh), 100 ppm (442 mg/m3) (UE)		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Xylene 10/a (67 33 161)</li> <li>- Compur - KITA-143 SA (550 325)</li> <li>- Compur - KITA-143 SB (505 998)</li> <li>- INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)</li> <li>- NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999</li> </ul>		
DSB: 1,4 g/g (kreatyniny lub na 1 L moczu o gęstość 1,024 g/cm3 (kwas metylohipurowy, mocz, a) (DSB)			Inne Informacje: skóra (NDS)

PL Nazwa substancji	Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm)		
NDS: 10 mg/m3 (frakcja wdychalna)	NDSCh: ---		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	---		
DSB: ---			Inne Informacje: ---

PL Nazwa substancji	Etanol		
NDS: 1900 mg/m3	NDSCh: ---		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)</li> <li>- Compur - KITA-104 SA (549 210)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> </ul>		
DSB: ---			Inne Informacje: ---

PL Nazwa substancji	Butanon		
NDS: 450 mg/m3 (NDS), 200 ppm (600 mg/m3) (UE)	NDSCh: 900 mg/m3 (NDSCh), 300 ppm (900 mg/m3) (UE)		NDSP: ---
Procedury monitorowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)</li> <li>- Compur - KITA-139 SB (549 731)</li> <li>- Compur - KITA-139 U (549 749)</li> </ul>		

PL

Strona 8 z 38

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

- DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002
- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004)
- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000

DSB: 1,5 mg/L (butan-2-on, mocz, a) (DSB)

Inne Informacje: skóra (NDS)

PL Nazwa substancji	Butan
NDS: 1900 mg/m3	NDSCh: 3000 mg/m3
NDSP: ---	
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993
DSB: ---	Inne Informacje: ---

PL Nazwa substancji	Propan
NDS: 1800 mg/m3	NDSCh: ---
NDSP: ---	
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990
DSB: ---	Inne Informacje: ---

PL Nazwa substancji	Izobutan
NDS: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	NDSCh: ---
NDSP: ---	
Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)
DSB: ---	Inne Informacje: ---

Aceton						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda morską		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Środowisko – woda słodka		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Środowisko – gleba		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	19,5	mg/l	
	Środowisko – sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	21	mg/l	Assesment factor 100
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	200	mg/m3	Overall assesment factor 5
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	186	mg/kg bw/day	



Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	2420	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1210	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Octan butylu</b>						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,18	mg/l	
	Srodowisko – woda morską		PNEC	0,018	mg/l	
	Srodowisko – okresowe uwalnianie		PNEC	0,36	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,981	mg/kg	
	Srodowisko – osad, woda morską		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	35,6	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3,4	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	35,7	mg/m <sup>3</sup>	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	35,7	mg/m <sup>3</sup>	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	7	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Octan 2-metoksy-1-metyloetylu</b>						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,635	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	3,29	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morską		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	100	mg/l	

	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,0635	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	6,35	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	500	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	33	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	320	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	36	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	796	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	275	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	550	mg/m3	

<b>Ksylen</b>						
<b>Obszar zastosowania</b>	<b>Droga narażenia / przedział środowiskowy</b>	<b>Skutek dla zdrowia</b>	<b>Deskryptor</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
	Srodowisko – okresowe uwalnianie		PNEC	0,327	mg/l	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	6,58	mg/l	
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,327	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,327	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	2,31	mg/kg dw	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,327	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	174	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	174	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	14,8	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	65,3	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	289	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, schorzenia	DNEL	289	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	77	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	180	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	221	mg/m3	

PL

Strona 11 z 38

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

<b>Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej &lt;=10 µm)</b>						
<b>Obszar zastosowania</b>	<b>Droga narażenia / przedział środowiskowy</b>	<b>Skutek dla zdrowia</b>	<b>Deskryptor</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,184	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,0184	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,193	mg/l	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	100	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	100	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	100	mg/kg dw	
	Srodowisko – 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/m3	

<b>Etanol</b>						
<b>Obszar zastosowania</b>	<b>Droga narażenia / przedział środowiskowy</b>	<b>Skutek dla zdrowia</b>	<b>Deskryptor</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,96	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,79	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	2,75	mg/l	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	580	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	950	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	114	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	87	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	950	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	950	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Krótkotrwały, skutki lokalne	DNEL	1900	mg/m3	

<b>Butanon</b>						
<b>Obszar zastosowania</b>	<b>Droga narażenia / przedział środowiskowy</b>	<b>Skutek dla zdrowia</b>	<b>Deskryptor</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	55,8	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	55,8	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Srodowisko – gleba		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	709	mg/l	
	Srodowisko – sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	55,8	mg/l	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	1000	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały	DNEL	106	mg/m3	Overall assesment factor 2
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały	DNEL	600	mg/m3	

<b>N-butylester kwasu glikolowego</b>						
<b>Obszar zastosowania</b>	<b>Droga narażenia / przedział środowiskowy</b>	<b>Skutek dla zdrowia</b>	<b>Deskryptor</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,023	mg/l	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,005	mg/kg dw	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,094	mg/kg dw	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	3,71	mg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	0,5	mg/l	
	Srodowisko – woda morska		PNEC	0,002	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,009	mg/kg dw	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	20,8	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	43,5	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	0,28	mg/cm2	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	43,5	mg/m3	

PL

Strona 13 z 38  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Obowiązuje od: 05.10.2022  
Data druku pdf: 05.10.2022  
Plastiklack-Spray schwarz

Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	7,05	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 = Próbką pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbką pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbką 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, Dz.U. 2021 poz. 325).

## 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 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 14 z 38  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Obowiązuje od: 05.10.2022  
Data druku pdf: 05.10.2022  
Plastiklack-Spray schwarz

Rękawice ochronne odporne na rozpuszczalniki (EN ISO 374).

Godne polecenia

Rękawice ochronne z nitylu (EN ISO 374).

Przy krótkotrwałym kontakcie:

Rękawice ochronne z kauczuku butylowego (EN ISO 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

0,7

Czas permeacji (przebicia) w minutach:

max. 15

Zalecany krem ochronny do rąk.

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.

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.

Filtr A P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, biały

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:	Aerozol. Substancja aktywna: Ciekła.
Kolor:	W zależności od specyfikacji
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	n.d.
Palność materiałów:	Nie dotyczy aerozoli.
Dolna granica wybuchowości:	1,7 Vol-%
Górna granica wybuchowości:	13 Vol-%
Temperatura zapłonu:	<0 °C (Substancja biologicznie czynna )
Temperatura samozapłonu:	460 °C (Izobutan)
Temperatura rozkładu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
pH:	Mieszanina nie jest rozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość kinematyczna:	Nie dotyczy aerozoli.
Rozpuszczalność:	Niemieszalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nie dotyczy mieszanin.
Prężność par:	3600 hPa (20°C)
Gęstość lub gęstość względna:	Nie dotyczy aerozoli.
Względna gęstość pary:	Nie dotyczy aerozoli.
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy aerozoli.

### 9.2 Inne informacje

PL

Strona 15 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

Materiały wybuchowe:

Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem. Użycie: możliwe powstanie wybuchowej mieszaniny parowo-powietrznej.

Substancje ciekłe utleniające:

Brak informacji dotyczących tego parametru.

Zawartość rozpuszczalnika:

85,58 % (Rozpuszczalniki organiczne )

## 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  
 Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

Naładowanie elektrostatyczne

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi kwasami.

Unikać kontaktu z mocnymi alkaliami.

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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

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

#### Plastiklack-Spray schwarz

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:						b.d.
Toksyczność ostra, przez skórę:	ATE	>2000	mg/kg			wartość wyliczona
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	>20	mg/l/4h			Niebezpieczne pary, wartość wyliczona
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	ATE	>5	mg/l/4h			Aerozol., wartość wyliczona
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.

PL

Strona 16 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

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

<b>Aceton</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	5800	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>15800	mg/kg	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	76	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Świnka morska		Nie drażniący, Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
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 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Ssak	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):				Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie
Objawy:						nieprzytomność, Wymioty, bóle głowy, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, zmęczenie, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności, odrętwienie, oszołomienie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

<b>Octan butylu</b>
---------------------



Strona 17 z 38

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	10760	mg/kg	Szczur	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>14112	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	21,1	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Niebezpieczne pary
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
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Ujemnie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						Ujemnie
Objawy:						odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, bóle głowy, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEC	500	ppm	Szczur		

**Octan 2-metoksy-1-metyloetylu**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>5000	mg/kg	Królik	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	35,7	mg/l/4h	Szczur		Niebezpieczne pary
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Szczur		

PL

Strona 18 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik		Lekko drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Nie stwierdzono działania tego typu.
Objawy:						duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, Wymioty, bóle głowy, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności

<b>Ksylan</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	3523	mg/kg	Szczur	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	12126	mg/kg	Królik		Klasyfikacja UE nie jest z tym zgodna.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	29,09	mg/l/4h	Szczur	Regulation (EC) 440/2008 B.2 (ACUTE TOXICITY (INHALATION))	Niebezpieczne pary, Klasyfikacja UE nie jest z tym zgodna.
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	(Draize-Test)	Produkt drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik		Produkt drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Mysz	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie rakotwórcze				Mysz	Regulation (EC) 440/2008 B.32 (CARCINOGENICITY TEST)	Ujemnie

Strona 19 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

Objawy:						dusznoci, Wysuszenie skóry., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, pieczenie jamy nosowej i błony śluzowej gardła, uszkodzenie skóry, zaburzenia czynności serca / zaburzenia krążenia, kaszel, bóle głowy, senność, zawrót głowy, nudności i wymioty, brak łaknienia
---------	--	--	--	--	--	---

<b>Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej &lt;=10 µm)</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 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:				Ssak	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie

PL

Strona 20 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

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>Etanol</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 spożycie:	LD50	10470	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Niebezpieczne pary
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:				Mysz	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze	NOAEL	>3000	mg/kg	Szczur	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon

PL

Strona 21 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

Szkodliwe działanie na rozrodczość:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samiec
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Szczur	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samica
Objawy:						duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, spadek ciśnienia krwi, Wymioty, kaszel, bóle głowy, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności

<b>Butanon</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	5000	mg/kg	Królik	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:				Królik	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nie drażniący, Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
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	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie

PL

Strona 22 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEC	1002	ppm	Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ujemnie
Objawy:						duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, spadek ciśnienia krwi, kaszel, bóle głowy, skurcze, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty, zaburzenia orientacji, zmęczenie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Szczur	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Niebezpieczne pary, Ujemnie

**N-butylester kwasu glikolowegoj**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	4595	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	> 6,2	mg/l/4h	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	> 6,2	mg/l/4h	Szczur	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
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)	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie uczulający
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Mysz	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Ujemnie

PL

Strona 23 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

Szkodliwe działanie na rozrodczość:	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):	NOAEL	1250	mg/kg bw/d	Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Samica
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie

**Kwas oleinowy, związek z (Z)-N-oktadec-9-enylopropano-1,3-diaminą (2:1)**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	>2000	mg/kg	Szczur	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
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)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Objawy:						oczy zaczerwienione, łzawienie oczu

**Butan**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Człowiek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Szczur	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEC	21,394	mg/l	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	

PL

Strona 24 z 38

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

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

<b>Propan</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		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	260000	ppmV/4h	Szczur		Gazy, Samiec, Wniosek przez analogie
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Nie drażniący
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	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/Development Tox. Screening Test)	
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						duszności, nieprzytomność, odmrożenia, ból głowy, skurcze, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty



PL

Strona 25 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	7,214	mg/l	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	LOAEL	21,641	mg/l	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	

<b>Izobutan</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	658	mg/l/4h	Szczur		
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	260000	ppmV/4h	Szczur		Gazy, Samiec
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:				Królik		Nie drażniący
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ujemnie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, zawrót głowy, nudności i wymioty
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEL	21,394	mg/l	Szczur	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

<b>Plastiklack-Spray schwarz</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:						Nie dotyczy mieszanin.
Inne informacje:						Nie są dostępne żadne inne, dodatkowe informacje o szkodliwych skutkach dla zdrowia.



PL

Strona 27 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:							Nie dotyczy mieszanin.
12.7. Inne szkodliwe skutki działania:							Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska.

Aceton							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Pozostałe organizmy:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Toksyczność dla ryb:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	łatwo biologicznie rozkładalne

PL

Strona 28 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		0,19				Niski
12.4. Mobilność w glebie:							Nie ulega adsorpcji w glebie.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toksyczność dla bakterii:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Inne informacje:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Inne informacje:	AOX		0	%			
Inne informacje:	COD		2070	mg/g			

#### Octan butylu

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.7. Inne szkodliwe skutki działania:							Produkt unosi się na powierzchni wody.
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	18	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	72h	200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		1,78-2,3				Niski

PL

Strona 29 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		15,3				
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC10		959	mg/l	Pseudomonas putida		

**Octan 2-metoksy-1-metyloetylu**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		1,2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	20°C
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>500	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	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.4. Mobilność w glebie:	Koc		1,7				
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Ksylene**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.4. Mobilność w glebie:	Log Koc		2,73				
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	łatwo biologicznie rozkładalne

PL

Strona 30 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		>5,5 - 25,9				
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,77-3,2				Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3).
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		623-665	Pa*m3/mol			

**Ditlenek tytanu (w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej <=10 µm)**

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:							Nierozpuszczalny20°C

**Etanol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	

PL

Strona 31 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Bibliografia
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1).
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Mobilność w glebie:	Koc		1,0				Wysoki estimate d
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Wniosek przez analogie
Pozostałe organizmy:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Inne informacje:	COD		1,9	g/g			
Inne informacje:	BOD5		1	g/g			

**Butanon**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji vPvB, Brak substancji PBT
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	2993	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

PL

Strona 32 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n- octanol/water) - HPLC method)	Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1). 25°C
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		0,00002 44				
12.4. Mobilność w glebie:	Log Koc		3,8				
Toksyczność dla bakterii:	EC0	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Inne informacje:	DOC		>70	%			
Inne informacje:	BOD/COD		>50	%			

**N-butylester kwasu glikolowego**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>100	mg/l			
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	7d	> 87,44	mg/l		OECD 221 (Lemna sp. Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	82	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		0,38				wartość wyliczona
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC20	18h	2320	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**Kwas oleinowy, związek z (Z)-N-oktadec-9-enylopropano-1,3-diaminą (2:1)**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	66	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	0,95	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	21d	1,41	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	



PL

Strona 33 z 38  
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
 Obowiązuje od: 05.10.2022  
 Data druku pdf: 05.10.2022  
 Plastiklack-Spray schwarz

<b>Butan</b>							
<b>Toksyczność / działanie</b>	<b>Próg graniczny</b>	<b>Czas</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Organizm</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Uwaga</b>
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
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).
12.4. Mobilność w glebie:							Nie należy oczekiwać
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

<b>Propan</b>							
<b>Toksyczność / działanie</b>	<b>Próg graniczny</b>	<b>Czas</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Organizm</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Uwaga</b>
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

<b>Izobutan</b>							
<b>Toksyczność / działanie</b>	<b>Próg graniczny</b>	<b>Czas</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Organizm</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Uwaga</b>
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

### **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

#### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów Dla substancji / mieszanin / pozostałości**

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Strona 34 z 38  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Obowiązuje od: 05.10.2022  
Data druku pdf: 05.10.2022  
Plastiklack-Spray schwarz

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)  
08 01 11 odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  
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 puszkę po aerozolu przekazywać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

#### **Dla zabrudzonych opakowań**

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.  
Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.  
15 01 04 opakowania z metali

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 1648)

### **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

#### **Dane ogólne**

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 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: Nie dotyczy

Tunnel restriction code: D

#### **Transport morski (IMDG-kod)**

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

AEROSOLS

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): Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

#### **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 morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

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: 05.10.2022 / 0001  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Obowiązuje od: 05.10.2022  
Data druku pdf: 05.10.2022  
Plastiklack-Spray schwarz

## 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).

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148. Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

Wyjątki patrz rozporządzenie (UE) 2019/1148 oraz wytyczne dotyczące wykonania rozporządzenia (UE) 2019/1148.

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracownic 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
P3a	11.1	150 (netto)	500 (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 2012/18/UE ("SEVESO III"), Załącznik I, Część 2 - następujące wymienione substancje są zawarte w produkcie:

Pozycja nr	Substancje niebezpieczne	Uwagi do załącznika I	Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

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): 85,58 %

Dyrektywa 2004/42/WE (LZO):

Wartość graniczna UE lotnych związków organicznych dla tego produktu wynosi: 840 g/l (B/e)

Maksymalna zawartość lotnych związków organicznych w tym produkcie wynosi: 713 g/l

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

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).

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. 2021 poz. 2151, 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) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego

Strona 36 z 38  
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001  
Obowiązuje od: 05.10.2022  
Data druku pdf: 05.10.2022  
Plastiklack-Spray schwarz

i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. UE L 203 z 26.06.2020).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje: n.d.  
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
Eye Irrit. 2, H319	Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.
STOT SE 3, H336	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.  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H351 Podejrzewa się, że wdychanie może spowodować raka.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy  
STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Skutek narkotyczny  
Aerosol — Wyroby aerozolowe  
Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna  
Acute Tox. — Toksyczność ostra - Skóra  
Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga oddechowa  
Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę  
STOT SE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. - Działanie drażniące na drogi oddechowe  
STOT RE — Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.  
Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją  
Carc. — Rakotwórczość  
Eye Dam. — Poważne uszkodzenie oczu  
Repr. — Działanie szkodliwe na rozrodczość  
Aquatic Acute — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Ostra  
Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

## Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.

Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Karty charakterystyki składników.

Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.

Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).

Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).

Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.

Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.

Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

## 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 (kancerogenny, mutagenny, 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

PL

Strona 38 z 38

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 05.10.2022 / 0001

Obowiązuje od: 05.10.2022

Data druku pdf: 05.10.2022

Plastiklack-Spray schwarz

n.b. nie badany

n.b.d. nie będący w dyspozycji

n.d. Nie dotyczy

np. na przykład

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

ok. około

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.