

Strona 1 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
Obowiązuje od: 30.04.2020  
Data druku pdf: 30.04.2020  
Marder-Spray 200 mL  
Art.: 1515

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

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

**Marder-Spray 200 mL**  
**Art.: 1515**

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

**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:**

Biocyd

**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

**Służby 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 mieszaniny

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

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwrot określający zagrożenie
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: 30.04.2020 / 0023

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022

Obowiązuje od: 30.04.2020

Data druku pdf: 30.04.2020

Marder-Spray 200 mL

Art.: 1515



## Niebezpieczeństwo

H222-Skrajnie łatwopalny aerozol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

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.

P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

### 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 %).

Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/lawopalnych.

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Aerozol.

### 3.1 Substancja

n.s.

### 3.2 Mieszanina

Eter dimetylowy	Substancja, dla której obowiązuje wartość graniczna ekspozycji UE.
Numer rejestracji (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	204-065-8
CAS	115-10-6
Stęż.%	30-50
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1A, H220

Etanol	Substancja ze specyficzną wartością graniczną/specyficznymi wartościami granicznymi stężenia wg rejestracji Reach.
Numer rejestracji (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
Stęż.%	10-30
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119488227-29-XXXX
Index	603-212-00-7

PL

Strona 3 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	214-946-9
<b>CAS</b>	1222-05-5
<b>Stęż.%</b>	0,1-<0,25
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

<b>Geraniol</b>	
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	203-377-1
<b>CAS</b>	106-24-1
<b>Stęż.%</b>	0,03
<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317

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 (zacerwienie 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

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

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

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

### 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 (CO2)  
 Suchy środek gaśniczy.  
 Rozpylony strumień wody  
 Piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

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

Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022

Obowiązuje od: 30.04.2020

Data druku pdf: 30.04.2020

Marder-Spray 200 mL

Art.: 1515

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Gazy trujące.

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

Wybuchowe mieszaniny pary/powietrza lub gazu/powietrza.

Niebezpieczne opary, cięższe od powietrza.

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

## 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 i skórą.

W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

Zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji, piwnicy, wykopów roboczych lub innych miejsc, gdzie nagromadzenie się mogłoby być niebezpieczne.

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.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Substancja czynna:

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

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### 7.1.1 Zalecenia ogólne

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.

Unikać wdychania oparów.

Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.

Nie stosować na gorących powierzchniach.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

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

Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji 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

PL

Strona 5 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

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

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL	Nazwa substancji	Eter dimetylowy	Steż. %:30-50
	NDS: 1000 mg/m <sup>3</sup> (NDS), 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)	NDSCh: ---	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-123 S (549 129)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Etanol	Steż. %:10-30
	NDS: 1900 mg/m <sup>3</sup>	NDSCh: ---	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Compur - KITA-104 SA (549 210) - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 1998, DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	
PL	Nazwa substancji	Propano-1,2-diol	Steż. %:
	NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> (pary i frakcja wdychalna)	NDSCh: ---	NDSP: ---
	Procedury monitorowania:	- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
	DSB: ---	Inne Informacje: ---	

Eter dimetylowy						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,155	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,681	mg/kg	
	Środowisko – gleba		PNEC	0,045	mg/kg	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	160	mg/l	
	Środowisko – woda morska		PNEC	0,016	mg/l	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	1,549	mg/l	
	Środowisko – osad, woda morska		PNEC	0,069	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	471	mg/m <sup>3</sup>	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1894	mg/m <sup>3</sup>	

Etanol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,96	mg/l	
	Środowisko – woda morska		PNEC	0,79	mg/l	

Strona 6 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

	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	
	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>1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran</b>						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	4,4	µg/l	
	Srodowisko – woda słodka		PNEC	0,44	µg/l	
	Srodowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	47	µg/l	
	Srodowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	1	mg/l	
	Srodowisko – osad, woda słodka		PNEC	2	mg/kg	
	Srodowisko – osad, woda morska		PNEC	0,394	mg/kg	
	Srodowisko – gleba		PNEC	0,31	mg/kg	
	Srodowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	3,3	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1,3	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	14,43	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,75	mg/kg bw/d	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	5,29	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	28,85	mg/kg bw/d	

PL

Strona 7 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	13,75	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	47,8	mg/m3	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	11,8	mg/cm2	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	11,8	mg/cm2	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	12,6	mg/kg	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	161	mg/m3	

Propano-1,2-diol						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	260	mg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	26	mg/l	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	20000	mg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	572	mg/kg	
	Środowisko – osad, woda morską		PNEC	57,2	mg/kg	
	Środowisko – gleba		PNEC	50	mg/kg	
	Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie		PNEC	183	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	213	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	50	mg/m3	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	85	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	10	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	168	mg/m3	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	10	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 pulpowe | 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

Strona 8 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
Obowiązuje od: 30.04.2020  
Data druku pdf: 30.04.2020  
Marder-Spray 200 mL  
Art.: 1515

zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.  
Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy zgodnie z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).  
(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).

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.  
Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.  
Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.  
Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrologiczne.  
Zostały one opisane w np. normie BS EN 14042.  
BS EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik 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:  
Rękawice ochronne odporne na działanie chemikalii (EN 374).

Godne polecenia  
Rękawice ochronne z fluorokauczuku (EN 374).  
Minimalna grubość warstwy w mm:  
>= 0,4  
Czas permeacji (przebiecia) w minutach:  
<= 480

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.  
Filtr A2 P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, biały  
W nagłym przypadku:  
Sprzęt do ochrony dróg oddechowych (przyrząd izolujący) (np.: EN 137 lub EN 138)  
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.



Strona 9 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

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.
Barwa:	Bezbarwny
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie oznaczono
Wartość pH:	Nie oznaczono
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:	2,4 Vol-%
Górna granica wybuchowości:	18,6 Vol-%
Prężność par:	5000 hPa (20°C)
Gęstość par (powietrza = 1):	Nie oznaczono
Gęstość:	0,81 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Gęstość nasypowa:	n.s.
Rozpuszczalność:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w wodzie:	Niemieszalny
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	Nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	235 °C (Temperatura samozapłonu dla cieczy i gazów )
Temperatura samozapłonu:	Nie
Temperatura rozkładu:	Nie oznaczono
Lepkość:	Nie oznaczono
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem. Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/łatwopalnych.
Właściwości utleniające:	Nie

### 9.2 Inne informacje

Zdolność mieszania się:	Nie oznaczono
Rozpuszczalność w tłuszczach / rozpuszczalniki:	Nie oznaczono
Przewodnictwo elektryczne:	Nie oznaczono
Napięcie powierzchniowe:	Nie oznaczono
Zawartość rozpuszczalnika:	Nie oznaczono

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu  
 Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022

Obowiązuje od: 30.04.2020

Data druku pdf: 30.04.2020

Marder-Spray 200 mL

Art.: 1515

## 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

<b>Marder-Spray 200 mL</b>						
<b>Art.: 1515</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:						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.

<b>Eter dimetylowy</b>						
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:	LC50	164	mg/l/4h	Szczur		
Działanie żrące/drażniące na skórę:						Nie drażniący
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						Nie drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						Nie (kontakt ze skórą)
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:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Ujemnie
Działanie rakotwórcze	NOAEC	47000	mg/m3	Szczur	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Ujemnie

Strona 11 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

Szkodliwe działanie na rozrodczość:	NOAEL	5000	ppm	Szczur	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Szczur	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Ujemnie(2 a)
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Nie
Objawy:						nieprzytomność, bóle głowy, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty, odmrożenia, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, duszność., zapaść krążenia

**Etanol**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
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	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)	Produkt drażniący
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
Zagrożenie spowodowane aspiracją:				Człowiek		Nie stwierdzono działania tego typu.

Strona 12 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

Objawy:						duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, spadek ciśnienia krwi, Wymioty, kaszel, bóle głowy, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności
Inne informacje:						Nadmierne spożycie alkoholu w czasie ciąży wywołuje alkoholowy zespół płodowy (zmniejszona masa ciała w chwili narodzenia, zaburzenia fizyczne i umysłowe)., Nie ma informacji potwierdzających , że zespół ten może być także wywoływany przez wchłanianie przezskórne i przezpłucne., Doświadczenia na człowieku.

**1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	LD50	> 4640	mg/kg	Szczur	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toksyczność ostra, przez skórę:	LD50	> 6500	mg/kg	Szczur	OECD 402 (Acute Dermal 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)	Nie drażniący
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nie (kontakt ze skórą)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Ujemnie



Strona 14 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

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.

Eter dimetylowy							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		-0,07				Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilność w glebie:	H (Henry)		518,6	Pa*m <sup>3</sup> /mol			Nie ulega adsorpcji w glebie.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Inne informacje:							Nie zawiera żadnych organicznie związanych halogenów, które mogłyby prowadzić do zwiększenia wartości AOX w ściekach. DIN EN 1485
Rozpuszczalność w wodzie:			45,60	mg/l			25°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)	

Strona 15 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

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)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
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	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		-0,32				Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1).
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		0,66 - 3,2				
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)	

**1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8-heksametyloindeno[5,6-c]piran**

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	21d	0,452	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	21d	0,093	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	Clinical signs
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	21d	0,182	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	1,36	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	wartość wyliczona
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	0,47	mg/l	Acartia tonsa	ISO 14669	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	111	µg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

Strona 16 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	wartość wyliczona
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	> 0,854	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	~ 2	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		1584-2507		Lepomis macrochirus	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB

Geraniol							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	22	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	96h	10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	7,75	mg/l			
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	13,1	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		2,6				Niski
Toksyczność dla bakterii:	EC50		144	mg/l		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Propano-1,2-diol							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Pow		-1,07			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	40613	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	



Strona 17 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

12.1. Toksyczność dla dafni:	LC50	48h	18340	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	7d	13020	mg/l	Ceriodaphnia spec.		
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	48h	19000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	81,7	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	BCF		0,09				valued
Toksyczność dla bakterii:	NOEC/NOEL	18h	>20000	mg/l	Pseudomonas putida		
Inne informacje:	COD		1585	mg/g			

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

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.

15 01 04 opakowania z metali

15 01 10 opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.

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:

14.4. Grupa pakowania:

Kod klasyfikacyjny:

LQ:

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Tunnel restriction code:

#### Transport morski (IMDG-kod)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

AEROSOLS

2.1

-

5F

1 L

Nie dotyczy

D



Strona 18 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

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): n.s.  
 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. Przedsięwzięć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

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

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

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracowników 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
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 2010/75/UE (LZO): 98,8 %

Dodatkowe dane zgodnie z art. 69 (2), Rozporządzenie (UE) nr 528/2012 (produkty biobójcze):

Nazwa każdej substancji czynnej i jej stężenia w jednostkach metrycznych:

Geraniol  
 0,03 g/100 g

Przeznaczenie(a):

Repellent

Numer pozwolenia produktu biobójczego (Rozporządzenie (UE) nr 528/2012):

b.d.

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

98,8% NK

Przestrzegać Rozporządzenie (UE) nr 528/2012 o wprowadzaniu produktów-biocydów do obrotu.

Strona 19 z 20  
 Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
 Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
 Obowiązuje od: 30.04.2020  
 Data druku pdf: 30.04.2020  
 Marder-Spray 200 mL  
 Art.: 1515

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:

3

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
Aerosol 1, H222	Klasyfikacja na podstawie danych z testów.
Aerosol 1, H229	Klasyfikacja na podstawie danych z testów.

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

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

Aerosol — Wyroby aerozolowe

Flam. Gas — Gazy łatwopalne - Gaz łatwopalny

Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna

Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy

Aquatic Acute — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Ostra

Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

Skin Irrit. — Działanie drażniące na skórę

Eye Dam. — Poważne uszkodzenie oczu

Skin Sens. — Działanie uczulające na skórę

### 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)

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)

Strona 20 z 20  
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik II  
Aktualizacja / numer wersji: 30.04.2020 / 0023  
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 17.07.2018 / 0022  
Obowiązuje od: 30.04.2020  
Data druku pdf: 30.04.2020  
Marder-Spray 200 mL  
Art.: 1515

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  
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  
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.