

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	17.02.2015	1368905-00001	Data pierwszego wydania: 17.02.2015

---

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Kod wyrobu : 000000000001659766

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Smary i dodatki do smarów

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Dow Corning Europe S.A.  
rue Jules Bordet - Parc Industriel - Zone C  
B-7180 Seneffe

Numer telefonu : English Tel: +49 611237507  
Deutsch Tel: +49 611237500  
Français Tel: +32 64511149  
Italiano Tel: +32 64511170  
Español Tel: +32 64511163

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : sdseu@dowcorning.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Dow Corning (Barry U.K. 24h) Tél: +44 1446732350  
Dow Corning (Wiesbaden 24h) Tél: +49 61122158  
Dow Corning (Seneffe 24h) Tel: +32 64 888240

---

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Aerozole, Kategoria 1	H222: Skrajnie łatwopalny aerozol.
	H229: Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2	H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### Klasyfikacja (67/548/EWG, 1999/45/WE)

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Produkt skrajnie łatwopalny

R12: Produkt skrajnie łatwopalny.

R67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Produkt niebezpieczny dla środowiska

R52/53: Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające  
rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj  
zagrożenia

: H222

Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H373

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki  
ostrożności

: **Zapobieganie:**

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P211

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251

Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P260

Nie wdychać rozpylonej cieczy.

P271

Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

**Magazynowanie:**

P410 + P412

Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/ 122 °F.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja

### 2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0 Aktualizacja: 17.02.2015 Numer Karty: 1368905-00001 Data ostatniego wydania: -  
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszaniny

Typ związku : Dwusiarczek molibdenu  
aerazol

#### Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer rejestracji	Klasyfikacja (67/548/EWG)	Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)	Stężenie (%)
Octan n-butylu	123-86-4 204-658-1 01- 2119485493-29	R10 R66-R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 15
Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja	64742-82-1 265-185-4	R10 Xn; R48/20 Xn; R65 N; R51/53 R66-R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Polibutylotytan	9022-96-2	Xi; R36	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319	>= 3 - < 10
Tlenek cynku	1314-13-2 215-222-5 01- 2119463881-32	N; R50-R53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Porady ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.  
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia.
- W przypadku wdychania : W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze.  
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

---

- Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.
- W przypadku kontaktu z oczami : Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.  
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
- W przypadku połknięcia : Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów.  
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.  
Dokładnie wypłukać wodą usta.

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

- Zagrożenia : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

- Leczenie : Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.
- 

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Aerosol wodny  
Piana odporna na alkohole  
Suche proszki gaśnicze  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

- Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru : Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.  
Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.  
Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary.

- Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla  
Tlenki metali  
Tlenki siarki

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków : W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Użyć środków ochrony osobistej.
- Specyficzne metody gaszenia : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.
-

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.  
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.  
Ewakuować teren.

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

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

Indywidualne środki ostrożności. : Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
Użyć środków ochrony osobistej.  
Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach oraz sprzęcie ochrony osobistej.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.  
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe).  
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.  
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania : Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.  
Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.  
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.  
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.  
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.  
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.  
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.
- Wentylacja miejscowa/ogólna : Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach wyposażonych w wentylację w wykonaniu przeciwwybuchowym.
- Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się : Unikać wdychania par lub mgieł.  
Nie połykać.  
Unikać kontaktu z oczami.  
Unikać długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.  
Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.  
Trzymać z dala od wody.  
Chronić przed wilgocią.  
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.  
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.  
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
- Środki higieny : Zapewnić urządzenia do płukania oczu i prysznic bezpieczeństwa w pobliżu stanowiska pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

#### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
- Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:  
Substancje i mieszaniny samoreaktywne  
Nadtlenki organiczne  
Utleniacze  
Substancje stałe łatwopalne  
Substancje ciekłe piroforyczne  
Substancje stałe piroforyczne  
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się  
Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne  
Środki wybuchowe

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0 Aktualizacja: 17.02.2015 Numer Karty: 1368905-00001 Data ostatniego wydania: -  
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Aby uzyskać więcej informacji o stosowaniu silikonów/olejów organicznych w zastosowaniach aerozolowych na rynku konsumenckim, należy zapoznać się z dokumentacją informacyjną o używaniu tego typu materiałów w zastosowaniach aerozolowych na rynku konsumenckim, która została stworzona przez przemysł silikonowy ([www.SEHSC.com](http://www.SEHSC.com)) lub należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Dow Corning.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Butan	106-97-8	NDS	1.900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	3.000 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Octan n-butylu	123-86-4	NDS	200 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	950 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Propan	74-98-6	NDS	1.800 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja	64742-82-1	NDS	300 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Siarczyk molibdenowy	1317-33-5	NDS	4 mg/m <sup>3</sup> (Molibden)	PL NDS
		NDSch	10 mg/m <sup>3</sup> (Molibden)	PL NDS
Grafit	7782-42-5	NDS (respirabilna frakcja pyłu)	1 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje	Fracja respirabilna - frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.			
		NDS (pył wdychany)	4 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje	Fracja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.			
Tlenek cynku	1314-13-2	NDS ((frakcja wdychana))	5 mg/m <sup>3</sup> (Cynk)	PL NDS
Dalsze informacje	Fracja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.			
		NDSch ((frakcja wdychana))	10 mg/m <sup>3</sup> (Cynk)	PL NDS
Dalsze informacje	Fracja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.			

#### Granice narażenia zawodowego na produkty rozkładu

Składniki	Nr CAS	Typ wartości	Parametry dotyczące	Podstawa
-----------	--------	--------------	---------------------	----------

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0 Aktualizacja: 17.02.2015 Numer Karty: 1368905-00001 Data ostatniego wydania: -  
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

		(Droga narażenia)	kontroli	
Butan-1-ol	71-36-3	NDS	50 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	150 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

- Octan n-butylu : Zaprześć używania: Pracownicy  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Ostre - skutki układowe  
Wartość: 960 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Pracownicy  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Ostre - skutki miejscowe  
Wartość: 960 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Pracownicy  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe  
Wartość: 480 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Pracownicy  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki miejscowe  
Wartość: 480 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Ostre - skutki układowe  
Wartość: 859,7 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Ostre - skutki miejscowe  
Wartość: 859,7 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe  
Wartość: 102,34 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki miejscowe  
Wartość: 102,34 mg/m<sup>3</sup>
- Grafit : Zaprześć używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki miejscowe  
Wartość: 0,3 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprześć używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Połknięcie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe  
Wartość: 813 mg/kg wagi ciała/dzień  
Zaprześć używania: Pracownicy  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki miejscowe  
Wartość: 1,2 mg/m<sup>3</sup>
- Tlenek cynku : Zaprześć używania: Pracownicy  
Droga narażenia: Kontakt przez skórę  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe



## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Wartość: 83 mg/kg wagi ciała/dzień  
Zaprzestać używania: Pracownicy  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe  
Wartość: 5 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprzestać używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Kontakt przez skórę  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe  
Wartość: 83 mg/kg wagi ciała/dzień  
Zaprzestać używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Wdychanie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe  
Wartość: 2,5 mg/m<sup>3</sup>  
Zaprzestać używania: Konsumenci  
Droga narażenia: Połknięcie  
Potencjalne skutki zdrowotne: Długotrwałe - skutki układowe  
Wartość: 0,83 mg/kg wagi ciała/dzień

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Octan n-butyli	:	Woda słodka Wartość: 0,18 mg/l Woda morska Wartość: 0,018 mg/l Stosowanie okresowe/uwolnienie Wartość: 0,36 mg/l Instalacja oczyszczania ścieków Wartość: 35,6 mg/l Osad wody słodkiej Wartość: 0,981 mg/kg Osad morski Wartość: 0,0981 mg/kg Gleba Wartość: 0,0903 mg/kg
Tlenek cynku	:	Woda słodka Wartość: 20,6 µg/l Woda morska Wartość: 6,1 µg/l Instalacja oczyszczania ścieków Wartość: 52 µg/l Osad wody słodkiej Wartość: 117,8 mg/kg Osad morski Wartość: 56,5 mg/kg Gleba Wartość: 35,6 mg/kg

## 8.2 Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Przetwarzanie może tworzyć niebezpieczne związki (patrz sekcja 10).  
Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.  
Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.  
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach wyposażonych w wentylację w wykonaniu przeciwwybuchowym.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

---

### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu	: Stosować następujące środki ochrony osobistej: Gogle ochronne
Ochrona rąk Materiał	: Nieprzepuszczalne rękawice Rękawice ze środkiem opóźniającym palenie
Uwagi	: Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. Czas przebicia nie został określony dla produktu. Często zmieniać rękawice! W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
Ochrona skóry i ciała	: Stosować następujące środki ochrony osobistej: Ubranie ochronne nasyczone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną.
Ochrona dróg oddechowych	: Używać środków ochrony górnych dróg oddechowych, jeśli nie zapewniono odpowiedniej wentylacji wyciągowej lub jeśli ocena ekspozycji pokazuje, że ekspozycja wykracza poza zalecane wytyczne dotyczące ekspozycji.
Filtr typu	: Izolujący aparat oddechowy

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	: Aerosol zawierający rozpuszczony gaz
Barwa	: czarny
Zapach	: rozpuszczalnikowy
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
pH	: Nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Szybkość parowania	: Nie dotyczy

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

---

Palność (ciała stałego, gazu)	: Skrajnie łatwopalny aerosol.
Górna granica wybuchowości	: Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	: Brak dostępnych danych
Prężność par	: Brak dostępnych danych
Względna gęstość oparów	: Brak dostępnych danych
Gęstość względna	: 1,05
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność w wodzie	: Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	: Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	: Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	: Brak dostępnych danych
Lepkość	
Lepkość dynamiczna	: Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	: Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

### 9.2 Inne informacje

Masa cząsteczkowa	: Brak dostępnych danych
-------------------	--------------------------

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	: Skrajnie łatwopalny aerosol. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary. Może reagować z silnymi utleniaczami. W kontakcie z wodą lub wilgotnym powietrzem tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu.
-----------------------	--

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

---

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Wystawienie na działanie na wilgoci.  
Ciepło, ogień i iskry.

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze  
Woda

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Kontakt z wodą lub wilgotnym powietrzem : Butan-1-ol

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Wdychanie  
Kontakt przez skórę  
Połknięcie  
Kontakt z oczami

#### Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### **Octan n-butylu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 21,1 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

##### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 13,1 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 4.000 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Tlenek cynku:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 5,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Octan n-butylu:**

Ocena: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Gatunek: Królik  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik: Brak podrażnienia skóry  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Ocena: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Tlenek cynku:**

Gatunek: Królik  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik: Brak podrażnienia skóry

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Octan n-butylu:**

Gatunek: Królik  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik: Brak podrażnienia oczu

**Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Gatunek: Królik  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik: Brak podrażnienia oczu  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Polibutylotytan:**

Wynik: Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

**Tlenek cynku:**

Gatunek: Królik

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

---

Metoda: Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik: Brak podrażnienia oczu

### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Działanie uczulające na skórę: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.  
Uczulenie układu oddechowego: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Octan n-butylu:**

Rodzaj badania: Test Buehlera  
Droga narażenia: Kontakt przez skórę  
Gatunek: Świnka morska  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik: negatywny

#### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Rodzaj badania: Test maksymizacyjny (GPMT)  
Droga narażenia: Kontakt przez skórę  
Gatunek: Świnka morska  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

#### **Tlenek cynku:**

Rodzaj badania: Test maksymizacyjny (GPMT)  
Droga narażenia: Kontakt przez skórę  
Gatunek: Świnka morska  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik: negatywny

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Octan n-butylu:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Wynik: negatywny

: Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków  
(próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

#### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Wdychanie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Tlenek cynku:**  
Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Wdychanie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

### **Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Czas ekspozycji: 13 tygodnie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Octan n-butylu:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności re-produkcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD  
Wynik: negatywny

#### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badania przesiewowe toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Tlenek cynku:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności re-  
produkcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD  
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Chomik  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Składniki:**

##### **Octan n-butylu:**

Ocena: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

##### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Ocena: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### **Składniki:**

##### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Droga narażenia: Wdychanie

Narażone organy: Centralny układ nerwowy

Ocena: Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

##### **Tlenek cynku:**

Droga narażenia: wdychanie (pył/mgła/dym)

Ocena: Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 0,2 mg/l/6h/d lub niższych

### **Toksyczność dawki powtórzanej**

#### **Składniki:**

##### **Octan n-butylu:**

Gatunek: Szczur

NOAEL: 2,4 mg/l

Sposób podania dawki: wdychanie (para)

Czas ekspozycji: 90 d

##### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Gatunek: Szczur



## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

NOAEL: 2,34 mg/l  
LOAEL: 4,67 mg/l  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Czas ekspozycji: 6 m  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 413 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Tlenek cynku:**

Gatunek: Szczur  
NOAEL: 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)  
Czas ekspozycji: 3 m  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 413 OECD

### **Toksyczność przy wdychaniu**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

### **Doświadczenie z narażeniem człowieka**

### **Składniki:**

#### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Wdychanie : Narażone organy: Centralny układ nerwowy  
Objawy: Zawroty głowy, Ból głowy, Zaburzenia neurologiczne

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

### **Składniki:**

#### **Octan n-butylu:**

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 18 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 44 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla alg	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 674,7 mg/l Czas ekspozycji: 72 h  NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 200 mg/l Czas ekspozycji: 72 h
Toksyczność dla bakterii	: IC50 (Protozoa (Pierwotniaki)): 356 mg/l Czas ekspozycji: 40 h

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 23 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)): 10 - 30 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 10 - 22 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla alg : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 4,6 - 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,22 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOELR: 0,097 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Tlenek cynku:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)): 330 - 780 µg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 6,9 - 16,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla alg : EC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 136 µg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

NOEC (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 24 µg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla bakterii : EC50 : 5,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 3 h  
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 199 µg/l  
Czas ekspozycji: 30 d  
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 37 µg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Składniki:

##### **Octan n-butylu:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 96 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

##### **Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 74,7 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

##### **Polibutylotytan:**

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo biodegradowalny.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### Składniki:

##### **Octan n-butylu:**

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 2,3

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

---

oktanol/woda

**Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: > 4  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Tlenek cynku:**

Bioakumulacja : Gatunek: Ryby  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 177

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Bez znaczenia

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Wyrób : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.  
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.

Zanieczyszczone opakowanie : Usunąć jak nieużywany produkt.  
Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Nie spalać.  
Puszki z aerozolem należy rozpylić do końca (włącznie z gazem wyłaczającym)

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADN : UN 1950

ADR : UN 1950

RID : UN 1950

IMDG : UN 1950

IATA : UN 1950

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : AEROZOLE

---

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

**ADR** : AEROZOLE  
**RID** : AEROZOLE  
**IMDG** : AEROSOLS  
**IATA** : Aerosols, flammable

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

**ADN** : 2.1  
**ADR** : 2.1  
**RID** : 2.1  
**IMDG** : 2.1  
**IATA** : 2.1

### 14.4 Grupa Pakowania

**ADN**  
Grupa Pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Kod klasyfikacyjny : 5F  
Etykiety : 2.1

**ADR**  
Grupa Pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Kod klasyfikacyjny : 5F  
Etykiety : 2.1  
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D)

**RID**  
Grupa Pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Kod klasyfikacyjny : 5F  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 23  
Etykiety : 2.1

**IMDG**  
Grupa Pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Etykiety : 2.1  
EmS Kod : F-D, S-U

**IATA**  
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) : 203  
Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) : 203  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y203  
Grupa Pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Etykiety : Flammable Gas

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

**ADN**  
Niebezpieczny dla środowiska : nie

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0 Aktualizacja: 17.02.2015 Numer Karty: 1368905-00001 Data ostatniego wydania: -  
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

### ADR

Niebezpieczny dla środowiska : nie

### RID

Niebezpieczny dla środowiska : nie

### IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Uwagi : Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 850/2004 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych : Nie dotyczy

Seveso II - Dyrektywa 2003/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę Rady 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi

		Ilość 1	Ilość 2
8	Produkt skrajnie łatwopalny	10 t	50 t

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

P3a	AEROZOLE ŁATWOPALNE	150 t	500 t
-----	------------------------	-------	-------

Seveso II - Dyrektywa 2003/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę Rady 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi

13	Produkty ropopochodne : (a) benzyny i benzyny ciężkie, (b) nafty (w tym	2.500 t	25.000 t
----	--	---------	----------

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

paliwo do silników odrzutowych), (c) oleje napędowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszanki olejów napędowych)

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

34	Produkty ropopochodne i paliwa alternatywne a) benzyny i benzyny ciężkie; b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych); c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszanki olejów gazowych); d) ciężki olej opałowy; e) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a)–d)	2.500 t	25.000 t
----	---	---------	----------

Inne przepisy

: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63 poz. 322).  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008).  
Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5.09.2009).  
Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późniejszymi zmianami).  
Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Par-

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

lamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 133 z 31.05.2010).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018)..

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. nr 37, poz. 339 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012, poz. 445).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688).

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

**Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:**

KECI : Wszystkie składniki wymienione, wyłączone lub zgłoszone.



## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

---

- REACH : Wszystkie składniki (wstępnie) rejestrowane lub wyłączone.
- TSCA : Wszystkie substancje chemiczne w tym materiale są dołączone do listy Zapasów Substancji Chemicznych wg TSCA lub z niej wyłączone.
- AICS : Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
- IECSC : Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
- PICCS : Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
- ENCS/ISHL : Niektóre składniki nie są wymienione ani identyfikowane w ENCS/ISHL.
- DSL : Wszystkie substancje w tym produkcie są zgodne z CEPA 1999 i NSNR, i ani nie są na Kanadyjskiej Liście Substancji Krajowych (DSL), ani z niej wyłączone.
- NZIoC : Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.

### Wykazy

AICS (Australia), DSL (Kanada), IECSC (Chiny), REACH (Unia Europejska), ENCS (Japonia), ISHL (Japonia), KECI (Korea), NZIoC (Nowa Zelandia), PICCS (Filipiny), NECSI (Tajwan), TSCA (USA)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

---

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Pełny tekst Zwrotów R

- R10 : Produkt łatwopalny.
- R36 : Działa drażniąco na oczy.
- R48/20 : Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
- R50 : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- R51/53 : Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- R53 : Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Wersja 1.0	Aktualizacja: 17.02.2015	Numer Karty: 1368905-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	---

- R65 : Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
- R66 : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
- R67 : Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

### Pełny tekst Zwrotów H

- H226 : Łatwopalna ciecz i pary.
- H304 : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- H319 : Działa drażniąco na oczy.
- H336 : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H372 : Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
- H400 : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Pełny tekst innych skrótów

- Aquatic Acute : Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego
- Aquatic Chronic : Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego
- Asp. Tox. : Zagrożenie spowodowane aspiracją
- Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy
- Flam. Liq. : Substancje ciekłe łatwopalne
- STOT RE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
- STOT SE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
- PL NDS : W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
- PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

### Dalsze informacje

- Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL

**MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY**

Wersja  
1.0

Aktualizacja:  
17.02.2015

Numer Karty:  
1368905-00001

Data ostatniego wydania: -  
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

---