



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray
Kod produktu	:	04126716

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 EUROPE GMBH BACHTOBELSTRASSE 3 8810 HORGEN SWITZERLAND
-------	---	---

Numer telefonu	:	(31) 115 67 2626
----------------	---	------------------

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	:	SDSQuestion@dow.com
--	---	---------------------

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer całodobowego telefonu alarmowego	:	00 41 447 28 2820
---	---	-------------------

Miejscowy telefon alarmowy	:	00 48 601 66 2626
----------------------------	---	-------------------

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 - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
--	---

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2	H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
---	--

MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 3

H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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.
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- 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, 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.

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:

Butan
propan
Octan n-butyli
Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Typ związku : Dwusiarczek molibdenu
aerosol

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Nr Indeksu Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja	64742-82-1 265-185-4 649-330-00-2	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 2,5 - < 10$
Polibutylotytan	9022-96-2	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319	$\geq 1 - < 10$
Tlenek cynku	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 0,1 - < 0,25$

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje 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 samoopronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia.
W przypadku wdychania	: W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Uzyskać pomoc lekarską.
W przypadku kontaktu ze skórą	: W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie. Uzyskać pomoc lekarską. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem .
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 lekarską.

**MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating
Spray**

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--



Dokładnie wypłukać wodą usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
------------	---	--

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

Leczenie	:	Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.
----------	---	--

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze	:	Aerozol wodny Piana odporna na alkohole Dwutlenek węgla (CO ₂) Suche proszki gaśnicze
-----------------------------	---	--

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



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

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 : 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 przeciwozlewowe 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.

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.



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Wentylacja miejscowa/ogólna | : Stosować z miejscową wentylacją wywiewną.
Stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację wyciągową przeciwwybuchową, jeśli tak sugeruje ocena lokalnego potencjału narażenia |
| Sposoby bezpiecznego postępowania | : Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Unikać długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy
Trzymać z dala od wody.
Chronić przed wilgocią.
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym.
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska. |
| Środki higieny | : Zapewnić urządzenia do płukania oczu i prysznice 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, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- | | |
|--|---|
| Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych | : Przechowywać pod zamknięciem. 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
Gazy |



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

7.3 Szczegółne 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) lub należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Dow Chemical.

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 ³	PL NDS
		NDSch	3.000 mg/m ³	PL NDS
Octan n-butylu	123-86-4	NDS	200 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	950 mg/m ³	PL NDS
propan	74-98-6	NDS	1.800 mg/m ³	PL NDS
Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja	64742-82-1	NDS	300 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	900 mg/m ³	PL NDS
Siarczek molibdenu	1317-33-5	NDS	4 mg/m ³ (Molibden)	PL NDS
		NDSch	10 mg/m ³ (Molibden)	PL NDS
Polibutylotytan	9022-96-2	NDS	10 mg/m ³ (Tytan)	PL NDS
		NDSch	30 mg/m ³ (Tytan)	PL NDS
Grafit	7782-42-5	NDS (respirabilna frakcja pyłu)	1 mg/m ³	PL NDS
Dalsze informacje	Frakcja respirabilna - frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.			
		NDS (pył wdychany)	4 mg/m ³	PL NDS
Dalsze informacje	Frakcja 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 ³ (Cynk)	PL NDS
Dalsze informacje	Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.			



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0 Aktualizacja: 2017/10/16 Numer Karty: 1368905-00011 Data ostatniego wydania: 18.03.2017
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

	NDSch (frakcja wdychana)	10 mg/m ³ (Cynk)	PL NDS
Dalsze informacje	Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikać 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 (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Butan-1-ol	71-36-3	NDS	50 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	150 mg/m ³	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Octan n-butylu	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	600 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	600 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	300 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	300 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	300 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	300 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	35,7 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	35,7 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	6 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	6 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Ostre - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
Grafit	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,3 mg/m ³
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	813 mg/kg wagi



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0 Aktualizacja: 2017/10/16 Numer Karty: 1368905-00011 Data ostatniego wydania: 18.03.2017
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	ciała/dzień
Tlenek cynku	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	1,2 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	83 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	83 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożłknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	2,5 mg/m ³
	Konsumenci	Pożłknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,83 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Octan n-butylu	Woda słodka	0,18 mg/l
	Woda morską	0,018 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	35,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,981 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morską	0,098 mg/kg suchej masy (s.m.)
Tlenek cynku	Gleba	0,09 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda słodka	20,6 µg/l
	Woda morską	6,1 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	52 µg/l
	Osad wody słodkiej	117,8 mg/kg
	Osad morską	56,5 mg/kg
	Gleba	35,6 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

- Przetwarzanie może tworzyć niebezpieczne związki (patrz sekcja 10).
- Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację wyciągową przeciwwybuchową, jeśli tak sugeruje ocena lokalnego potencjału narażenia
Stosować z miejscową wentylacją wywiewną.

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu	: Stosować następujące środki ochrony osobistej: Okulary ochronne
Ochrona rąk Materiał	: Rękawice chemicznie odporne
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. Należy zwrócić uwagę na to, że produkt jest łatwopalny, co może wpływać na wybór ochrony rąk. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
Ochrona skóry i ciała	: Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia. Stosować następujące środki ochrony osobistej: Uniepalniająca antystatyczna odzież ochronna chyba, że ocena ujawnia niskie ryzyko atmosfery wybuchowej lub rozbłysku ognia Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).
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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

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
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	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
-------------------	---	------------------------

Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy
-----------------	---	-------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Samozapłon : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako piroforyczna. Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako samonagrzewająca.

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.

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 ze skórą
Połknięcie
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Składniki:

Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 (Szczyr): > 5.000 mg/kg Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	: LC50 (Szczyr): > 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 naniesieniu na skórę	: LD50 (Szczyr): > 4.000 mg/kg Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Polibutylotytan:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 (Szczyr): > 2.000 mg/kg
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	: LD50 (Szczyr): > 5.000 mg/kg

Tlenek cynku:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 (Szczyr): > 5.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	: LC50 (Szczyr): > 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:

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:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja
3.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
1368905-00011

Data ostatniego wydania: 18.03.2017
Data pierwszego wydania: 17.02.2015

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:

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
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:

Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:

Rodzaj badania: Test maksymizacyjny
Droga narażenia: Kontakt ze skórą
Gatunek: Świnka morska
Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Tlenek cynku:

Rodzaj badania: Test maksymizacyjny
Droga narażenia: Kontakt ze skórą
Gatunek: Świnka morska
Metoda: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik: negatywny



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

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.
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.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	: Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1% (Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

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.	
Rakotwórczość - Ocena	: Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1% (Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Składniki:

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

Tlenek cynku:

Działanie na płodność	: Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej 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

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Składniki:

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:

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



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

mg/l/6h/d lub niższych.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:

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

Tlenek cynku:

Gatunek: Szczur
NOAEL: 1,5 mg/m³
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji: 3 Mies.
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:

Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:

Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 10 - 30 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

	rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone 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/zawieszone 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/zawieszone 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/zawieszone 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.

Polibutylotytan:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla alg	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 96 h EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 96 h



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (*Pseudomonas putida*): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 17 h

Tlenek cynku:

Toksyczność dla ryb : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): 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* (roz Wielitka)): 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

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

Współczynnik M (Toksyczność ostra dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla mikroorganizmów : 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* (roz Wielitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 74,7 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--



Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Polibutylotytan:



Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

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

Produkt	: 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	: Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne. Nie utrzymywać zwiększonego ciśnienia w pojemnikach, nie ciąć, nie spawać, nie lutować lutem twardym ani miękkim, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać na ciepło, płomień, iskry ani inne źródła zapłonu. Mogą eksplodować i powodować obrażenia i/lub śmierć. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu. Puszki z aerozolem należy rozpylić do końca (włącznie z gazem wytłaczającym)



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

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

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	: 2
ADR	: 2
RID	: 2
IMDG	: 2.1
IATA	: 2.1

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 5F
Nalepki	: 2.1
ADR	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 5F
Nalepki	: 2.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (D)
RID	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 5F
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 23
Nalepki	: 2.1
IMDG	



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	:	2.1
EmS Kod	:	F-D, S-U

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	203
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y203
Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	:	Flammable Gas

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	203
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y203
Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	:	Flammable Gas

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
---------------------------------	---	-----

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 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 lub mieszaniny

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	:	Nie dotyczy
--	---	-------------



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

zanieczyszczeń organicznych

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

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

		Ilość 1	Ilość 2
P3a	AEROZOLE ŁATWOPALNE	150 t	500 t
18	Wysoce łatwopalne gazy ciekłe (wraz z gazolem) i gaz ziemny	50 t	200 t
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 mieszaniny 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:

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe
tam, gdzie ma to zastosowanie.

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze
przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst
jednolity Dz. U. 2015, poz. 1203).

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) z kolejnymi
dostosowaniami do postępu technicznego (1 - 7 ATP).

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

**MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating
Spray**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 18.03.2017
3.0	2017/10/16	1368905-00011	Data pierwszego wydania: 17.02.2015

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 dyrektywę 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 późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (j.t. Dz. U. 2015 nr. 0, poz. 208). 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 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 r. nr 0 poz. 817).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia 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 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

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

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, z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (j.t. Dz. U. z 2015 nr. 0 poz. 450).

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 dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

NZIoC	: Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
TSCA	: Wszystkie substancje w tym produkcie są albo wymienione na wykazie TSCA lub są w zgodności z wykluczeniami wykazu TSCA.
PICCS	: Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
KECI	: Wszystkie składniki wymienione, wyłączone lub zgłoszone.

**MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating
Spray**

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

IECSC	:	Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
AICS	:	Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
REACH	:	Do zakupów z jednostek prawnych Dow Chemical w UE, wszystkie składniki są obecnie (wstępnie) zarejestrowane lub wyłączone w ramach REACH. W sprawie zastosowań zalecanych, patrz sekcja 1. Do zakupów z jednostek prawnych poza UE z zamiarem eksportu do EEA kontaktować się z przedstawicielem DC/biurem lokalnym.
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.
TCSI	:	Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje**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 ostra 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

**MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating
Spray**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 18.03.2017
3.0	2017/10/16	1368905-00011	Data pierwszego wydania: 17.02.2015

PL NDS / NDS	: czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
PL NDS / NDSch	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICS - Australijski spis substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

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/>

Klasyfikacja mieszaniny:

Aerosol 1	H222, H229
STOT SE 3	H336

Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Wersja 3.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 1368905-00011	Data ostatniego wydania: 18.03.2017 Data pierwszego wydania: 17.02.2015
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

STOT RE 2	H373	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	Metoda obliczeniowa

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

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