



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 14.03.2017
6.0 2017/10/16 775005-00011 Data pierwszego wydania: 18.11.2014

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating
Kod produktu : 04045265

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)

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3 H226: Łatwopalna ciecz i pary.

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2 H319: Działa drażniąco na oczy.

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 1 H372: Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją, H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi

MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 775005-00011	Data ostatniego wydania: 14.03.2017 Data pierwszego wydania: 18.11.2014
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Kategoria 1	oddechowe może grozić śmiercią.
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 2	H411: Działa toksycznie 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 :

- 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.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P331 NIE wywoływać wymiotów.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Octan n-butylu
Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja
Butan-1-ol



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 14.03.2017
6.0 2017/10/16 775005-00011 Data pierwszego wydania: 18.11.2014

2.3 Inne zagrożenia

- || Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
- || Łatwopalna ciecz akumulująca ładunki elektrostatyczne.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

Typ związku : Składniki nieorganiczne i organiczne
w oleju mineralnym

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	>= 30 - < 50
Polibutyloctan	9022-96-2	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 3
Tlenek cynku	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1

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 samochronę 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0 Aktualizacja: 2017/10/16 Numer Karty: 775005-00011 Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

- 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 : W razie kontaktu, niezwłocznie płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.
Jeżeli to możliwe, usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są stosowane.
Uzyskać pomoc lekarską.
- W przypadku połknięcia : Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów.
W przypadku wystąpienia wymiotów pochylić osobę do przodu.
Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić centrum zatruc.
Dokładnie wypłukać wodą usta.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Zagrożenia : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Działa drażniąco na oczy.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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 : Aerosol wodny
Piana odporna na alkohole
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

- Niewłaściwe środki gaśnicze : Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru : Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.
Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0 Aktualizacja: 2017/10/16 Numer Karty: 775005-00011 Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

		Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.
	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.

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.
Wchłonać 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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 | : | Przed rozpoczęciem transportu upewnić się, że wszystkie urządzenia są uziemione.
Ten materiał może gromadzić elektryczność statyczną ze względu na swoiste właściwości fizyczne i dlatego może powodować elektryczne źródło zapłonu oparów. Ponieważ spajanie i uziemianie może nie być wystarczające do usunięcia elektryczności statycznej, dla eliminacji zagrożenia pożarowego konieczne jest zapewnienie płukania gazem obojętnym przed rozpoczęciem operacji przesyłu.
Zmniejszać prędkość przepływu w celu zmniejszenia akumulacji elektryczności statycznej. |
| Wentylacja miejscowa/ogólna | : | Stosować z miejscową wentylacją wywiewną.
Stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację wyciągową przeciwybuchową, jeśli tak sugeruje ocena lokalnego potencjału narażenia |
| Sposoby bezpiecznego postępowania | : | Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy
Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
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. |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
- Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:
Silne utleniacze
Nadtlenki organiczne
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

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Specyficzne zastosowania : Niniejsze środki zapobiegawcze dotyczą temperatury pokojowej. Używanie przy podwyższonej temperaturze lub w przypadku zastosowań aerozolowych/rozpylanych może wymagać dodatkowych środków zapobiegawczych. 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
Octan n-butylu	123-86-4	NDS	200 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	950 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

Siarczek molibdenu	1317-33-5	NDS	4 mg/m ³ (Molibden)	PL NDS
		NDSch	10 mg/m ³ (Molibden)	PL NDS
Polibutyloktan	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 wdechany)	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.			
Butan-1-ol	71-36-3	NDS	50 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	150 mg/m ³	PL NDS
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.			
		NDSch (frakcja wdychana)	10 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.			

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	300 mg/m ³



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

	Konsumenci	Wdychanie	miejscowe 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	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Ostre - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
Grafit	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,3 mg/m ³
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	813 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	1,2 mg/m ³
Butan-1-ol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	310 mg/m ³
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	3,125 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	55 mg/m ³
Tlenek cynku	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	83 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	83 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,5 mg/m ³
	Konsumenci	Połknięcie	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 morska	0,018 mg/l



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0 Aktualizacja: 2017/10/16 Numer Karty: 775005-00011 Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

	Instalacja oczyszczania ścieków	35,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,981 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,098 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,09 mg/kg suchej masy (s.m.)
Butan-1-ol	Woda słodka	0,082 mg/l
	Woda morska	0,008 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	2,25 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2476 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,178 mg/kg
	Osad morski	0,018 mg/kg
	Gleba	0,015 mg/kg
Tlenek cynku	Woda słodka	20,6 µg/l
	Woda morska	6,1 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	52 µg/l
	Osad wody słodkiej	117,8 mg/kg
	Osad morski	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.
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:
Gogle ochronne

Ochrona rąk
Materiał : Rękawice chemicznie odporne

Uwagi : Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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	: Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	: ciecz
Barwa	: ciemno szary
Zapach	: rozpuszczalnikowy
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
pH	: Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: > 100 °C
Temperatura zapłonu	: 23 °C Metoda: zamknięty tygiel
Szybkość parowania	: Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 775005-00011	Data ostatniego wydania: 14.03.2017 Data pierwszego wydania: 18.11.2014
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
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	:	1,07
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 kinematyczna	:	< 20,5 mm ² /s (25 °C)
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
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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 775005-00011	Data ostatniego wydania: 14.03.2017 Data pierwszego wydania: 18.11.2014
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Łatwopalna ciecz i pary.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
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.
Operacje manipulacji, które mogą przyczyniać się do tworzenia się ładunków statycznych.
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.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0 Aktualizacja: 2017/10/16 Numer Karty: 775005-00011 Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 4.000 mg/kg
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórą
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Polibutylotytan:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

Butan-1-ol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 790 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC0 (Szczur): > 17,76 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 3.430 mg/kg

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

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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.

Butan-1-ol:

Gatunek: Królik
Wynik: Podrażnienie skóry

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

Tlenek cynku:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

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

Butan-1-ol:

Gatunek: Królik
Metoda: Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik: Nieodwracalne skutki dla oczu

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.

Butan-1-ol:

Rodzaj badania: Test maksymizacyjny
Droga narażenia: Kontakt ze skórą
Gatunek: Świnka morska

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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

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, Przepis P)

Butan-1-ol:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
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

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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.

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.

Butan-1-ol:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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.

Butan-1-ol:

Ocena: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych., Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

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 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Butan-1-ol:

Gatunek: Szczur
NOAEL: 125 mg/kg
Sposób podania dawki: Połknięcie
Czas ekspozycji: 13 Tygod.

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

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

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 : Narazone 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 tęczy)): 10 - 30 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszono 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 (rozwieltka)): 10 - 22 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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

Butan-1-ol:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 1.376 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i	: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1.328 mg/l

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 14.03.2017
6.0 2017/10/16 775005-00011 Data pierwszego wydania: 18.11.2014

innych bezkręgowców wodnych		Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla alg	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 225 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (Pseudomonas putida): 4.390 mg/l Czas ekspozycji: 17 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 4,1 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

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 (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 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 (rozwiłitka) Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Współczynnik M (Przewlekła	:	1

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

toksyczność dla środowiska
wodnego)

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
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Polibutylotytan:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.

Butan-1-ol:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 92 %
Czas ekspozycji: 20 d

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja:

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

Butan-1-ol:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 1
oktanol/woda

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



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 775005-00011	Data ostatniego wydania: 14.03.2017 Data pierwszego wydania: 18.11.2014
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

- 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.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADN	: UN 1993
ADR	: UN 1993
RID	: UN 1993
IMDG	: UN 1993
IATA	: UN 1993

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (Octan n-butylu, Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja)
ADR	: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (Octan n-butylu, Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja)
RID	: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (Octan n-butylu, Nafta (ropa naftowa), hydroodsiarczona ciężka frakcja)
IMDG	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (n-Butyl acetate, Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, Zinc oxide)
IATA	: Flammable liquid, n.o.s. (n-Butyl acetate, Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0 Aktualizacja: 2017/10/16 Numer Karty: 775005-00011 Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

ADN	: 3
ADR	: 3
RID	: 3
IMDG	: 3
IATA	: 3

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Nalepki	: 3
ADR	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Nalepki	: 3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (D/E)
RID	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 30
Nalepki	: 3
IMDG	
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: 3
EmS Kod	: F-E, <u>S-E</u>

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 366
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y344
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: Flammable Liquids

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	: 355
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y344
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: Flammable Liquids

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN	
Niebezpieczny dla	: tak



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 14.03.2017
6.0 2017/10/16 775005-00011 Data pierwszego wydania: 18.11.2014

środowiska

ADR

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

RID

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

IMDG

Substancja mogąca : tak
spowodować
zanieczyszczenie morza

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 : Nie dotyczy
bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

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

Rozporządzenie (WE) NR 850/2004 dotyczące trwałych : Nie dotyczy
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
P5c	CIECZE ŁATWOPALNE	5.000 t	50.000 t
E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	200 t	500 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	2.500 t	25.000 t

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja 6.0	Aktualizacja: 2017/10/16	Numer Karty: 775005-00011	Data ostatniego wydania: 14.03.2017 Data pierwszego wydania: 18.11.2014
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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)

Inne przepisy:

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 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 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja
6.0

Aktualizacja:
2017/10/16

Numer Karty:
775005-00011

Data ostatniego wydania: 14.03.2017
Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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 dotykiem 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.
AICS	: Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
IECSC	: Wszystkie składniki wymienione lub wyłączone.
KECI	: Wszystkie składniki wymienione, wyłączone lub zgłoszone.
PICCS	: 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 14.03.2017
6.0 2017/10/16 775005-00011 Data pierwszego wydania: 18.11.2014

H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	:	Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
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

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	:	Toksyczność ostra dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
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

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 wyposażenia 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 14.03.2017
6.0 2017/10/16 775005-00011 Data pierwszego wydania: 18.11.2014

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

Klasyfikacja mieszaniny:

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
STOT RE 1	H372
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
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