



### 1. Identyfikacja substancji. Identyfikacja producenta.

#### Identyfikacja substancji.

Nazwa produktu: Toluen

#### Zastosowanie substancji.

- do rozcieńczania farb i lakierów do lepkości roboczych,
- do czyszczenia narzędzi po malowaniu,
- mycia części metalowych ze smaru i oleju.

#### Identyfikacja producenta:

Nazwa producenta: Wytwórnia Chemiczna DRAGON

Adres producenta: ul. Powstania Listopadowego 14  
30-298 Kraków

Telefony producenta: +48126238080, +48126238070, +48126254455

Fax producenta: +48126377930

Telefon alarmowy: +48126238080

Data aktualizacji: 05-05-12

### 2. Skład i informacje o składnikach.

Wyrób jest substancją.

Toluen techniczny.

Nazwa substancji	Nr WE	Stężenie (% wag.)
Synonimy	Nr CAS	
Kategorie niebezpieczeństwa	Numerzy zwrotów R	
toluen	203-625-9	98 - 100
metylobenzen	108-88-3	
F Xn	R11 R20	

### 3. Identyfikacja zagrożeń.

F Wysoce łatwopalny.

Xn Szkodliwy.

R20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Zagrożenia nie wynikające z klasyfikacji:

Typ pożaru B

Grupa wybuchowości: IIA

Klasa temperaturowa: T1 (>450C)

#### Wpływ na środowisko:

- Lżejszy od wody, gromadzi się na jej powierzchni.
- Może stanowić zagrożenie dla organizmów wodnych.
- Stwarza zagrożenie dla wód powierzchniowych.

#### Zagrożenia fizyczne i chemiczne:

- Mogą powstawać ładunki elektrostatyczne w wyniku przepływu i innych ruchów cieczy.
- Pary łatwo mieszają się z powietrzem tworząc mieszaniny wybuchowe.
- Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń.
- Zapłon od otwartego płomienia, iskry, gorącej powierzchni.

### 4. Pierwsza pomoc.

#### Zasady ogólne:

W każdym przypadku natychmiast zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską.

#### Wdychanie:

- Poszkodowanego wynieść/wyprowadzić poza obszar narażenia na produkt/opary produktu/mgły produktu.
- Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, oczyścić jamę ustną i nos z wydzielin oraz usunąć ciała obce.
- Ryzyko inhalacji istnieje tylko w przypadku utworzenia się mgły produktu lub też w wyniku jego znacznego ogrzania.
- Zapewnić dostęp świeżego powietrza.
- Zapewnić spokój i ciepłe okrycie.

#### Kontakt ze skórą:

- Zanieczyszczoną skórę zmyć dużą ilością wody.
- Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

#### Kontakt z okiem:

- Jeżeli możliwe usunąć szkła kontaktowe (jeżeli nie przywarły do oka).
- Przemywać otwarte oczy czystą wodą przez co najmniej 15 minut.

Zapewnić pomoc okulistyczną.

#### Spożycie:

Nie podawać nic doustnie.

W przypadku wystąpienia samoistnych wymiotów nie dopuścić do przenikania produktu zawartego w wymiocinach do dróg oddechowych. Zapewnić pomoc lekarską.

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

#### Zasady ogólne:

Nie dopuścić do rozlewania się wód pogaśniczych.

Odciać dopływ gazu.

Udział w akcji ratowniczej mogą brać tylko osoby przeszkolone, wyposażone w odpowiedni sprzęt i odzież ochronną.

Usunąć z otoczenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii.

Wyłączyć urządzenia zasilane prądem elektrycznym.

Zawiadomić otoczenie o pożarze.

Zawiadomić służby ratownicze o pożarze.

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Duży pożar: pałace się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub mgłą wodną.

Mały pożar: gasić gaśnicą proszkową węglanową lub śniegową (dwutlenek węgla).

Piany odporne na alkohol, mgła wodna, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.

#### Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

#### Szczególne zagrożenia:

UWAGA !!! Obszar zagrożony wybuchem.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości, o ile możliwe usunąć z obszaru zagrożenia.

#### Szczególne wyposażenie dla ochrony strażaków:

Należy odzież przeciwgazową i aparat izolujący drogi oddechowe.

### 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

#### Zasady ogólne:

UWAGA !!! Obszar zagrożony wybuchem.

Pomieszczenia zamknięte intensywnie wietrzyć aż do zaniku charakterystycznego zapachu.

Usunąć źródła zapłonu, ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących.

#### Indywidualne środki ostrożności:

- Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z punktem 8.
- Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją.
- Unikać wdychania par.

#### Środowiskowe środki ostrożności:

- Nie dopuścić do skażenia gleby, wód gruntowych i powierzchniowych.
- O ile możliwe zlikwidować wyciek, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowania umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym.
- Pary rozcieńczać rozproszonymi strumieniami wodnymi.
- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

#### Metody oczyszczania:

- Małe ilości cieczy posypać materiałem chłonnym (piaskiem).
- W przypadku dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować.
- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- Zanieczyszczone powierzchnie splukać wodą.

### 7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie.

#### Posługiwanie się:

Nie wylewać do kanalizacji.

Przestrzegać zasad higieny, po pracy, każdorazowo umyć ręce wodą z mydłem.

Przetrzywać z dala od żywności.

Puste opakowania i zbiorniki mogą zawierać palne lub wybuchowe pary. Stosować środki ochrony osobistej zgodnie z zaleceniami na etykiecie opakowania jednostkowego oraz znajdującymi się w punkcie 8.

Unikać kontaktu produktu ze substancjami silnie utleniającymi.

Unikać kontaktu ze skórą lub oczami.

Unikać rozlewania lub rozchlapywania produktu na rozgrzane lub znajdujące się pod napięciem części maszyn.



Używać pojemników, połączeń i sprzętu odpornego na działanie produktu.  
Używać tylko urządzenia w wykonaniu przeciwybuchowym, o odpowiednim zabezpieczeniu przed wyładowaniami elektrostatycznymi.  
W czasie użytkowania produktu nie jeść ani nie pić.  
W czasie użytkowania produktu nie palić.  
Wszelkie operacje należy wykonywać zgodnie z zaleceniami niniejszej karty oraz wskazówkami podanymi na etykiecie opakowania jednostkowego.  
Zachować środki ostrożności niezbędne przy pracy z chemikaliami.  
Zapewnić dobre wentylowanie zamkniętych pomieszczeń.

**Magazynowanie:**

Chronić przed nadmiernym nagraniem.  
Magazynować w magazynie cieczy łatwopalnych.  
Należy przechowywać zgodnie z zaleceniami podanymi na etykiecie opakowania jednostkowego oraz wymienionymi w punkcie 15.  
Nie przechowywać wspólnie z materiałami utleniającymi.  
Przechowywać tylko w oryginalnych opakowaniach producenta.  
Przechowywać w chłodnych miejscach.  
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, ognia oraz urządzeń i narzędzi iskrzących.

**8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.**

**Informacje ogólne:**

Doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stopnia zagrożenia występującego na danym stanowisku pracy i czynności wykonywanych przez pracownika.

**Sprzęt ochrony osobistej - ochrona oczu:**

Używać okulary ochronne przylegające.

**Sprzęt ochrony osobistej - ochrona rąk:**

Używać rękawice ochronne olejoodporne powlekane.

**Sprzęt ochrony osobistej - ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku pracy w środowisku o wysokim stężeniu oparów stosować aparat izolujący drogi oddechowe.

**Sprzęt ochrony osobistej - ochrona skóry i ciała:**

Stosować buty z podeszwami wykonanymi z gumy olejoodpornej.  
Stosować odzież roboczą antyelektrostatyczną.

**Przepisy prawne dotyczące najwyższych dopuszczalnych stężeń:**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002, Nr.217, poz. 1833)

Nazwa substancji	NDS [mg/m3]	NDSch [mg/m3]	NDSP [mg/m3]
toluen	100	350	-

**9. Właściwości fizykochemiczne.**

**Stran fizyczny:** ciecz **Barwa:** bezbarwny do słomkowego

**Postać:** niskolepka, przezroczysta ciecz

**Zapach:** charakterystyczny, ostry, chemiczny

**Temperatura rozkładu:** - **Gęstość [kg/L] ok.:** 0,9

**Temperatura zapłonu:** 4C **pH [-] ok.:** -

**Temperatura samozapł.** 535C

**Temp. wrzenia:** 110,63C

**Temp. topnienia:** -95C

**Rozpuszczalność:**

Nazwa substancji	Rozpuszczalność
toluen	Rozpuszczalność w wodzie: w 20 °C 0,47 g/dm3 Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych: miesza się z większością rozpuszczalników organicznych

**Granice wybuchowości:** dolna: 1,20 % obj., górna: 8,00 % obj.

Nazwa substancji	P [hPa]	Gęstość oparów w stos. do pow. [-].
toluen	29	3,2 <i>Opary cięższe od powietrza.</i>

Nazwa substancji	Współczynnik podziału n-oktanol-woda
toluen	2,65

Inne właściwości

toluen  
Wartość pH - nie stosuje się  
Lepkość dynamiczna (20C) - 0,6 mPa\*s  
Gęstość (20C) 0,87 g/cm3

**10. Stabilność i reaktywność.**

**Stabilność:**

W warunkach normalnych produkt jest stabilny.

**Reaktywność:**

Może powodować zmiękczenie niektórych tworzyw sztucznych.

Nie atakuje metali.

W warunkach normalnych nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami.

**Warunki, których należy unikać:**

Unikać kontaktu z substancjami utleniającymi.

Unikać wysokich temperatur.

**11. Informacje toksykologiczne.**

**Działanie:**

drażniące

**Drogi wnikania do organizmu:**

drogi oddechowe, skóra, przewód pokarmowy.

**Objawy zatrucia ostrego:**

Narażenie może wywołać ból głowy, zmęczenie i stan dezorientacji.

Pary i ciecz mogą powodować podrażnienie skóry.

Pary substancji działają drażniąco na gardło i oczy.

W zatruciu doustnym występują nudności, odbijanie się, obfite wymioty.

W zatruciu inhalacyjnym występują podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, zaczerwienienie spojówek, zaczerwienienie i rozpuchnięcie błon śluzowych jamy ustnej, kaszel, bóle i zawroty głowy.

**Objawy zatrucia przewlekłego:**

Przewlekłe zapalenie spojówek.

Substancja może działać na ośrodkowy układ nerwowy powodując bóle głowy, bezsenność i drażliwość.

Wdychanie par w dużych stężeniach może oddziaływać na płuca.

Zaburzenia wężu.

Zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego w obrębie nerwów obwodowych.

toluen

LD50 (skóra/królik) 12124 mg/kg  
LD50 (doustnie/królik) 5000 mg/kg  
LDL0 (doustnie/człowiek) 50 mg/kg  
LD50 (doustnie, szczur) 5000 mg/kg  
LD50 (ip., szczur) 1640 mg/kg  
LD50 (iv., szczur) 1960 mg/kg  
LD50 (ip., mysz) 1,12 mg/kg  
LC50 (inhal., mysz) 5320 ml/m3 (8 h)  
LCLO (inhal., człowiek) 100 ppm (efekty CNS)  
LCLO (inhal., świnka morska) 1600 ppm  
Mutagenność bakteryjna: test Ames'a: wynik negatywny.  
Mutagenność (test na komórkach ssaków): wynik negatywny (in vitro)

**12. Informacje ekologiczne.**

**Informacje ogólne:**

Nie wylewać/wysypywać do wód gruntowych, zbiorników wodnych i kanalizacji.

Ograniczony stopień biodegradowalności.

Po rozlaniu przenika do gleby i wód gruntowych.

Produkt trudno rozpuszczalny w wodzie.

Rozprzestrzenia się na powierzchni wody tworząc cienki film.

toluen

Rozkład biologiczny: Składniki rozpuszczalne w wodzie rozkładają się biologicznie.  
Ulega biodegradacji pod wpływem zadoptowanych mikroorganizmów.

Wskaźnik oceny dla ostrej toksyczności:

-wobec ssaków: 1

-wobec ryb: 4,2

-wobec bakterii: 4,5

Działanie biologiczne: Działanie szkodliwe na organizmy wodne. Działanie toksyczne na ryby i plankton. Zmiana zapachu białka rybiego.

Toksyczność dla ryb: P. promelas CL50: 36,2 mg/l/96h (w wodzie miękkiej);

Carassius auratus CL50: 13 mg/l/96h

Toksyczność dla Daphnia: Daphnia magna UE50: 11,5 mg/l/48h;



Toksyczność dla glonów: Selenastrun capricornutum KI50: 12 mg/l/72h;  
 Toksyczność dla bakterii: Photobacterium phosphoreum UE50:20 mg/l/30min  
 Pierwotniaki: Entosiphon sulcatum Nr UN: 456 mg/l/72h

*Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu [ug/m3] w okresie*

Nazwa substancji	30 min.	24 h	1 rok
toluen	100	50	10

*Stężenia substancji zanieczyszczających objętych opłatami za wprowadzanie do środowiska.*

Rodzaj substancji	Stężenie (% obj.)
Węglowodory pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne	98 - 100

### 13. Postępowanie z odpadami.

*Opady z pozostałości:*

**UWAGA !!!** Należy rozważyć możliwość wykorzystania odpadów w celach przemysłowych bądź nieprzemysłowych.

Niszczanie substancji odbywa się poprzez kontrolowane spalanie.

Odpady produktu nie znajdujące dalszego zastosowania należy unieszkodliwić przez poddanie procesowi przekształcenia fizycznego lub chemicznego lub składowanie na składowisku odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku zaistnienia konieczności pozbycia się produktu należy skierować go do wyspecjalizowanych instytucji zajmujących się utylizacją odpadów.

*Zanieczyszczone opakowania:*

Niszczanie opakowań zgodnie z przepisami o usuwaniu odpadów.

Opakowania wielokrotnego użycia mogą być stosowane po uprzednim odczyszczeniu.

*Przepisy prawne:*

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.03.2002 r w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. nr. 37, poz. 339)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr. 112, poz. 1206)

Ustawa z dnia 27.04.2001 r o odpadach (Dz. U. nr. 62, poz.628)

Kod odpadu:

15 01 04	Opakowania z aluminium
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 07	Opakowania ze szkła gospodarczego
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych

### 14. Informacje o transporcie.

*Uwaga!:*

Produkt powinien być transportowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w oryginalnym opakowaniu producenta.

Nr niebezpieczeństwa: 33

nr UN: 1294

Klasa: 3 Kod zagrożenia: F1

Tablica ostrzegawcza:

33
1294

Przepisy szczególne: brak

ADR Prawidłowa nazwa przewozowa: TOLUEN

RID Prawidłowa nazwa przewozowa: TOLUEN

Grupa pakowania: II Ograniczone ilości: LQ4



3

Podstawa prawna:

Zarządzenie nr 1 MGPIPS z dn. 12.02.2003 w zakresie ADR.

Zarządzenie nr 8 MGIP z dn. 21.07.2004 w zakresie RID.

### 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

*Uwaga:*

Zwraca się uwagę użytkownikowi na możliwość istnienia krajowych, międzynarodowych oraz lokalnych przepisów dotyczących produktu.

*Przepisy prawne dotyczące ochrony zdrowia człowieka lub środowiska.:*

Rozp. MZ z dnia 30.04.2004 w sprawie subst. niebezp. i preparatów niebezp., których opakowania należy zaopatrzyć w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykami ostrzeżenie o niebezpieczeństwie.(Dz.U.2004, Nr.128, poz.1348).

Rozporządzenie MG z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie określenia odpadów które powinny być wykorzystywane w celach przemysłowych, oraz warunków, jakie muszą być spełnione przy ich wykorzystywaniu (Dz.U.1998, Nr.90, poz.573).

Rozporządzenie MGPIPS z dnia 17 kwietnia 2003 r. w sprawie ograniczeń, zakazów i warunków obrotu lub stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz.U.2003, Nr.86, poz.799).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23.12.2002 roku w sprawie wzoru oświadczenia podmiotu nabywającego prekursor grupy I -R, IIA-R i IIB-R o ich przeznaczeniu (Dz.U. Nr 7 z 23.01.2003r, poz. 89)

Rozporządzenie MOŚZNiL z dn. 5.11.91r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (Dz.U.91, Nr.116, poz.503).

Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 24 grudnia 1997 r. w sprawie klasyfikacji odpadów (Dz.U.1997, Nr.162, poz.1135).

Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 28 kwietnia 1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu. (Dz.U.1998, Nr.55, poz.355).

Rozporządzenie MZ w sprawie prowadzenia ewidencji produkcji lub obrotu prekursorów grupy IIA-R i IIB-R oraz zgłaszania prekursorów grupy IIA-R.

Rozporządzenie MZ z dnia 14 grudnia 2004 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U. nr 2, poz.8 z dnia 06 stycznia 2005).

Rozporządzenie MZ z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczania karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz.U.2002, Nr.142, poz.1194).

Rozporządzenie MZ z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych dla których nie jest wymagane dostarczanie karty charakterystyki (Dz.U.2003, Nr.19, poz.170).

Rozporządzenie MZ z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.2003, Nr.171, poz.1666).

Rozporządzenie MZ z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych.(Dz.U.2003, Nr.173, poz.1679).

Rozporządzenie MZiOS w sprawie zasad i częstotliwości dokonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.1993, Nr.26, poz.116).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 01.12.1990r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz.U. Nr 85, poz. 500 z późn. zmianami)

Rozporządzenie RM z dnia 10.09.1996 r. w sprawie prac wzbronionych kobietom (Dz. U. Nr 114/96 poz. 545 z późn. zmianami (Dz. U. Nr 127 poz.1092)

Ustawa o przeciwdziałaniu narkomanii.

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U.2001, Nr.11, poz.84).

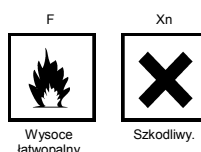
Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz.U.2000, Nr.50, poz.601).

Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2003, Nr.58, poz.515).

*Informacje dotyczące klasyfikacji i oznakowania opakowań.:*

Umieścić ostrzeżenie "Chronić przed dziećmi".

*Oznakowanie opakowań:*



F Wysoce łatwopalny.

Xn Szkodliwy.

R20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

S2 Chronić przed dziećmi.



- S16 Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.  
S25 Unikać zanieczyszczenia oczu.  
S29 Nie wprowadzać do kanalizacji.  
S33 Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym.  
S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

Zawiera:  
toluen

#### 16. Inne informacje.

##### Niezbędne szkolenia:

Należy udostępnić użytkownikowi niniejszą kartę charakterystyki.

Szkolenie BHP na stanowisku pracy.

Szkolenie BHP ogólne.

Szkolenie p.-poż. (cieczce łatwopalne i wybuchowe).

Szkolenie p.-poż. ogólne.

Szkolenie w zakresie zapobiegania wyciekom i usuwania ich skutków.

##### Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki.:

"Karty charakterystyk substancji niebezpiecznych" - Wydawnictwo FORUM

"Przewóz materiałów niebezpiecznych" - Poradnik kierowcy

Karty charakterystyki substancji lub preparatów otrzymane od dostawców.

Praktyczny poradnik "Niebezpieczne Substancje" - Wydawnictwo Informacji Zawodowej WEKA

Źródła internetowe

##### Podstawa prawna opracowania karty charakterystyki.:

Kartę charakterystyki opracowano na podstawie Rozporządzenia MZ w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 14 grudnia 2004 r (Dz.U. nr 2, poz.8 z dnia 06 stycznia 2005)

Przepisy WE: dyrektywa 91/155/EWG (z dn. 05.03.1991) (Dz.Urz.WE L 76 z 22.03.1991); dyrektywa 93/112/WE (10.12.1993) (Dz.Urz. WE L 314 z 16.12.1993); dyrektywa 2001/58/WE (27.07.2001) (Dz.Urz. WE L 212 z 07.08.2001)

##### Wyjaśnienie oznaczeń:

R11 Produkt wysoce łatwopalny.

R20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

##### Sposób użycia:

1. Rozcieńczanie. Postępować zgodnie z instrukcjami producenta wyrobu rozcieńczonego.
2. Czyszczenie zabrudzonych pędzli, narzędzi i elementów. Elementy czyszczone zanurzyć w rozcieńczalniku lub przetrzeć namoczonymi w rozcieńczalniku czystą szmatką albo czystym pędzlem. Następnie wytrzeć czystą, suchą szmatką. Operację powtarzać aż do uzyskania pożądanych efektów.

##### Aktualizacje karty charakterystyki:

Data akt.	Kod karty	Data wyc.
	<i>Uwagi</i>	
05-05-12	MSDS/TO/05-05-12/PL Aktualna wersja.	
05-03-14	MSDS/TO/05-03-14/PL Aktualizacja danych	05-05-12
04-06-25	MSDS/TO/04-06-25/PL Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie Rozporządzenia MZ w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 14 grudnia 2004 r (Dz.U. nr 2, poz. 8 z dnia 06 stycznia 2005)	05-03-14
03-11-24	MSDS/TO/03-11-24/PL Aktualizacja danych o szkodliwości dla środowiska naturalnego	04-06-25
03-08-01	MSDS/TO/03-08-01/PL Aktualizacja danych dotyczących szkodliwości dla środowiska naturalnego.	03-11-24
02-07-11	MSDS/TO/02-02-06/PL Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.	03-08-01

Informacje podane w karcie opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i doświadczeń i są podane w celu opisanego produktu z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie stanowią one gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą reklamacji. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem określenie warunków bezpieczeństwa stosowania jest obowiązkiem użytkownika. Na użytkowniku spoczywa obowiązek sprawdzania przydatności wyrobu do określonych zastosowań oraz zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

*Producent zastrzega sobie prawo stosowania wcześniejszych wersji karty charakterystyki bezpieczeństwa produktu chemicznego w okresie przejściowym, aż do całkowitego wprowadzenia ustaleń zawartych w niniejszej wersji.*

Oznaczenie karty: MSDS/TO/05-05-12/DRAGON/PL

© Wytwórnia Chemiczna DRAGON

*Niniejsza karta charakterystyki bezpieczeństwa produktu chemicznego nie może być kopiowana w całości lub części jakkolwiek techniką bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody.*

*Koniec karty charakterystyki.*