



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona
1 z 12

Edycja
07

Data wydania
07.11.2000

Data aktualizacji
03.09.2018

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **ELECTRODAG 1415 M**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Elektrycznie przewodząca warstwa pokrywająca powierzchnię.

1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Firma: Rittal Sp. z o.o.

Adres: ul. Krakowiaków 48, 02-255 Warszawa

Tel: +48 22 310 06 00; + 48 604 482 600

Fax: +48 22 724 08 52

www.rittal.pl

email: rittal@rittal.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

+48 58 682 04 04 – Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2 – Produkt ciekły łatwopalny kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Acute Tox. 4 (inh) – Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, działanie drażniące na drogi oddechowe kategoria zagrożenia 3 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Dodatkowe zagrożenia:


EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, produkt szkodliwy w kontakcie z drogami oddechowymi, drażniący wobec oczu i dróg oddechowych, długotrwałe lub powtarzające się narażenie na kontakt z produktem może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie, wysoce łatwopalny.

Pary produktu tworzą z powietrzem mieszaniny palne/wybuchowe

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 2 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



GHS 02



GHS 07

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Zwroty określające środki ostrożności:

Ogólne:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

Reagowanie:

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

Przechowywanie:

-

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi / międzynarodowymi przepisami

Składniki stwarzające zagrożenie: 4-metylopentan-2-on nr CAS

2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.


SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną. Skład: mieszanina substancji podanych w poniższej tabeli oraz nie klasyfikowanych jako stwarzających zagrożenie substancji pomocniczych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

Klasyfikację substancji stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji, danych REACH, danych producenta i literaturowych

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H
108-10-1	203-550-1	606-004-00-4	01-2119473980-30-xxxx	4-metylopentan-2-on*,**	25 – 50 % wag.	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4 (inh), Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, 319, 332 335, EUH066

* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

** - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję zgodna jest z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

Znaczenie kategorii zagrożenia i zwrotów H patrz sekcja 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne:

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu.

W pierwszej kolejności należy wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego środowiska. Ułożyć w pozycji bocznej. Zapewnić świeże powietrze i ciepło. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną produktem odzież.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla ratownika chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Zalecane jest stosowanie środków ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

Skażenie skóry: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Skażone partie skóry zmyć dokładnie za pomocą wody z mydłem. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem

Skażenie oczu: zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą

Narażenie inhalacyjne: w przypadku narażenia przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. Skonsultować się z lekarzem. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, zapewnić spokój i ciepło; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

Spżycie: po połknięciu przepłukać usta wodą, natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia


Ostre objawy – pary produktu działają drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego. Powodują bóle i zawroty głowy, pobudzenie, nudności, wymioty. W dużych stężeniach działają narkotycznie. Ciekły produkt ma miejscowe działanie drażniące, wywołuje podrażnienie oczu

Opóźnione objawy – długotrwałe lub powtarzające się narażenie na kontakt z produktem może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Skutki narażenia – pary produktu działają depresyjnie i narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy

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

Informacja dla lekarza: brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 4 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Stosowne środki gaśnicze: CO₂, proszki i piany gaśnicze, piasek, woda w strumieniu rozproszonym

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa: silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Przy spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, szkodliwe gazy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej: bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia ogólne: zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze

Dodatkowe uwagi: pary produktu tworzą mieszaniny palne/wybuchowe z powietrzem. Pary cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zbiorniki i opakowania nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe usunąć je z obszaru zagrożenia.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami.

Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/ aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Chronić oczy, skórę i drogi oddechowe. Zawiadomić otoczenie o awarii, wezwać odpowiednie służby ratownicze (np. Straż Pożarną, Policję). Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Usunąć potencjalne źródła zapłonu, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej: zapoznać się z informacjami z sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych.


6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu, zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika lub uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Uwolniony produkt przysypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, itp.) zebrać do zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Prace porządkowe wykonywać przy odpowiedniej wentylacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8

Utylizacja odpadów – sekcja 13

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 5 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z produktem, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty.

Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu, wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić. Unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych.

Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- stosować z dala od potencjalnych źródeł zapłonu, nie palić przy pracy z produktem
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- stosować krem ochronny do rąk
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy palnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwybuchowym. Opakowania chronić przed działaniem ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

Zalecana temperatura magazynowania: < 30°C. Nie składować z artykułami spożywczymi.

Opróżnione opakowania po produkcji mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m ³	NDSch, mg/m ³	DSB
4-metylopentan-2-on	108-10-1	83	200	-

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)


Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

Oznaczanie składników stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-86/Z-04165/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metylobutyloketonu. Oznaczanie metyloizobutyloketonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 02 lutego 2011r.

8.2. Kontrola narażenia:

Środki ochrony zbiorowej:

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze jak i w szczytowej części pomieszczenia.

Środki ochrony indywidualnej:

a) Ochrona dróg oddechowych – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. Stosować półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (do 20 NDS) lub maskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (do 100 NDS). Klasę pochłaniacza należy dobierać w zależności od stężenia objętościowego substancji niebezpiecznych: do 0,1% obj. – A1; 0,1 ÷ 0,5% obj. – A2; 0,5 ÷ 1% obj. – A3. Zwracać uwagę na limitowany czas ochrony pochłaniacza. W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie substancji niebezpiecznych przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

b) Ochrona rąk – wymagane rękawice ochronne w przypadku długotrwałego lub często powtarzanego narażenia na kontakt z produktem. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Zalecany materiał na rękawice: kauczuk butylowy Grubość min. 0,5 mm. Jeżeli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeżeli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

d) Ochrona skóry – stosować odzież ochronną z materiałów powlekanych (np. vitonem), antyelektrostatyczną, obuwie ochronne (np. z neoprenu).

e) Zagrożenia termiczne – nie dotyczy

Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 143:2004 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania

PN-EN 374-2:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie

PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 3: Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona
7 z 12

Edycja
07

Data wydania
07.11.2000

Data aktualizacji
03.09.2018

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])

PN-EN ISO 20344:2012 Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub, gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
4-metylopentan-2-on	108-10-1	50	3,8

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., Nr 16, Poz. 87)

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Postać:	ciecz barwy srebrnej
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	nie oznaczono
pH:	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	116°C
Temperatura zapłonu:	14°C
Szybkość parowania:	brak danych
Palność:	produkt wysoce łatwopalny
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	DGW – 1,2 % obj. GGW – 8,0 % obj.
Prężność par (20°C):	7 mbar
Gęstość par:	> 1 (względem powietrza)
Gęstość (20°C):	1,63 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie:	nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:	brak danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	> 400°C
Temperatura rozkładu:	brak danych
Lepkość kinematyczna:	brak danych
Właściwości wybuchowe:	pary produktu tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona
8 z 12

Edycja
07

Data wydania
07.11.2000

Data aktualizacji
03.09.2018

Właściwości utleniające:

brak danych

9.2. Inne informacje:

brak danych

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

Brak danych

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie dotyczy, nie ulega polimeryzacji

10.4. Warunki, których należy unikać:

Otwarty ogień, inne źródła zapłonu, wysoka temperatura.

10.5. Materiały niezgodne:

Silne utleniacze

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie są znane.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra wdychanie: brak danych dla produktu

Klasyfikacji produktu pod kątem toksyczności ostrej dokonano metodą obliczeniową zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku I, punkt 3.1.3.6

Toksyczność ostra składników stwarzających zagrożenie (4-metylopentan-2-on (nr CAS 108-10-1)):

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 2080 mg/kg

Toksyczność ostra skóra LD50 (królik): > 16000 mg/kg

Toksyczność ostra inhalacyjnie LC50 (szczur): 8,2 – 16,4 mg/dm³/4h

Toksyczność ostra doustnie: ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połknięciu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą

Toksyczność ostra inhalacyjnie: ATE (oszacowane) > 10 – 20 mg/dm³/4h (pary) – produkt klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą przy wdychaniu kategoria zagrożenia 4

Działanie żrące/drażniące na skórę: produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)


Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: produkt nie klasyfikowany jako działający uczulająco

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

Działanie rakotwórcze: produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu rakotwórczym

Szkodliwe działanie na rozrodczość: produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu szkodliwym na rozrodczość

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: produkt klasyfikowany jako działający drażniąco na drogi oddechowe (kategoria zagrożenia 3). Pary działają drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego. Ciekły produkt ma miejscowe działanie drażniące. Parogodzinne narażenie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 9 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

na stężenia przekraczające NDSCh, poza podrażnieniem błon śluzowych, wywołuje senność i ryzyko utraty świadomości, drgawki, ryzyko porażenia ośrodka oddechowego

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych, występują czynnościowe zaburzenia ze strony układu nerwowego, stany zapalne, powtarzające się narażenie skóry na kontakt z produktem może wywołać przewlekłe zapalenie, pęknięcie skóry.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych

Potencjalne skutki zdrowotne:

Wdychanie – bóle i zawroty głowy, pobudzenie, nudności, wymioty. W dużych stężeniach pary produktu działają narkotycznie

Oczy – kontakt z ciekłym produktem, bądź jego parami powoduje podrażnienia oczu

Skóra – powoduje odłuszczenie skóry, wysuszenie, pęknięcie, podrażnienie i stany zapalne skóry

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:

Brak danych dla produktu

Toksyczność ostra składnika stwarzającego zagrożenie: 4-metylopentan-2-on (nr CAS 108-10-1)

Toksyczność ostra dla ryb (*Leuciscus idus melanotus*) LC0: 480 mg/dm³/48h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 1550 – 3623 mg/dm³/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Scenedesmus subspicatus*) EC50: 980 – 2000 mg/dm³/48h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla produktu

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla produktu

12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla produktu

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt i jego składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska. W postaci handlowej nie stanowi znacznego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Dołożyć wszelkiej staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:


Odpad produktu: porozumieć się z producentem produktu w sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania. Sugerowany kod odpadu:

08 01 11* – odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne


Usuwanie zużytych opakowań: zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi. Opróżnione opakowania mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 10 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu można powtórnie wykorzystać.

Kod odpadu: 15 01 10* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone


SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ):	1263	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (4-metylopentan-2-on)	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3	
14.4. Grupa pakowania:	II	
14.5. Zagrożenie dla środowiska:	nie	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	patrz sekcja 7.1	
Transport lądowy ADR		
Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego:	F1	
Numer nalepki ostrzegawczej:	3	
Numer rozpoznawczy zagrożenia:	33	
Instrukcja pakowania:	P 001	
Kod przejazdu przez tunele:	D/E	
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:	brak danych	
Kod IBC:	brak danych	

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 143)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (1 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (5 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego (7 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (8 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (9 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (10 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (11 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. 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 Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., nr 33, poz. 166)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)

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

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 519)

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 21)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2014r., poz. 1923)

- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1863)

- Oświadczenie rządowe z dnia 28 lutego 2017r. 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 1957r. (Dz. U. z 2017r., poz. 1119)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE


Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2

Acute Tox. 4 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4

Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 12 z 12
	Edycja 07	Data wydania 07.11.2000	Data aktualizacji 03.09.2018	

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
 H319 Działa drażniąco na oczy
 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania
 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
 EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność
 vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji
 CAS – Chemical Abstracts Service
 WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"
 NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy
 NDSh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy
 DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
 DGW – dolna granica wybuchowości
 GGW – górna granica wybuchowości
 LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych
 LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych
 EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową
 Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
 ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji produktu na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Kartę charakterystyki sporządził: dr Piotr Mikołajewicz (tel. +48 782 282 392)

Karta opracowana przez: F.U. VELA (e-mail: biuro@vela-doradztwo.pl)