

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1. Identyfikator produktu	Antysin
1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane	
Zastosowanie zidentyfikowane:	Środek do usuwania sinizny.
Zastosowanie odradzane:	Brak.
1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	P.I.W. Delta Sp. z o.o. Ul. Krupczyn 5, 63-140 Dolsk Tel. (61) 28 30 718 (czynny w godzinach 7.00 – 15.00)
1.4. Numer telefonu alarmowego	112 – ogólny telefon alarmowy 998 – straż pożarna 999 – pogotowie ratunkowe
Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki	laboratorium@delta-dolsk.pl

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 ze zmianami:

Skin Corr. 1B, H314
Aquatic Acute 1, H400

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: H314 – powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H400 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Zwroty wskazujące środki ostrożności: P101 – W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 – Chronić przed dziećmi.
P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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.
P303 + P361 + P353 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Sptukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P405 – Przechowywać pod zamknięciem.
P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiedniego pojemnika na odpady.

Zawiera: chloran(l) sodu



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830

ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

Uzupełniające informacje na etykiecie: EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
EUH207 – Uwaga! Nie stosować razem z innymi produktami. Może wydzielać niebezpieczne gazy (chlor).

2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Odpowiednie badania nie zostały przeprowadzone.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikacja	%	Klasyfikacja Rozp. WE 1272/2008 [CLP]
chlora(n) sodu, roztwór zawierający 15%aktywnego Cl	CAS: 7681-52-9 WE: 231-668-3 Nr REACH: 01-2119488154-34-0035	10-60	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400
Mieszanina zawiera poniżej 10% aktywnego chloru.			

Pełna treść wszystkich istotnych zwrotów wskazujących zagrożenie znajduje się w sekcji 16.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.

Kontakt ze skórą

Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry.

Kontakt z okiem

Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Natychmiast przemywać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach. Należy natychmiast zwrócić się po pomoc lekarską.

Spożycie

Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nie wywoływać wymiotów.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: powoduje silne podrażnienie dróg oddechowych, które może doprowadzić do obrzęku płuc, kaszlu.

Spożycie: oparzenia: ust, błon śluzowych, przetyku. Ryzyko perforacji przetyku i żołądka, szoku i zapaści. Spożycie może podrażnić drogi pokarmowe, czego następstwem mogą być wymioty.

Kontakt ze skórą: oparzenia i podrażnienia skóry przechodzące w stany zapalne. Symptomy mogą być opóźnione.

Kontakt z okiem: oparzenia, martwica, ryzyko utraty wzroku.

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

Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.



KARTA CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830
ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Piany i proszki gaśnicze, CO₂, woda.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt niepalny, zawiera wodę. W wyższych temperaturach, ulega rozkładowi z wydzieleniem chloru.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych. Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Unikać wdychania par i mgły. Unikać kontaktu ze skórą, bezwzględnie chronić oczy. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.

Dla osób udzielających pomocy

Zawiadomić otoczenie o awarii. Nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Unikać kontaktu z produktem.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym produktem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

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

Rozlany produkt, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, suchej ziemi, trocin. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Zanieczyszczoną powierzchnię słukać dokładnie wodą.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: sekcja 8.

Postępowanie z odpadami: sekcja 13.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zachować środki ostrożności ze względu na silne własności żrące, unikać kontaktu ze skórą, szczególnie chronić oczy. Przy przenoszeniu pojemników należy zachować ostrożność: nie przewracać, nie rzucać, nie uderzać. Unikać rozpryskiwania się środka, stosować okulary ochronne. Podczas prac impregnacyjnych należy wentylować pomieszczenia. Należy pracować w odzieży ochronnej i rękawicach gumowych. W przypadku stosowania produktu metodą natrysku należy nałożyć okulary ochronne oraz maseczki. Należy zachować ostrożność przy mieszaniu produktu z innymi chemikaliami zwłaszcza o odczynie kwaśnym.

Podczas wszelkich prac z produktem nie należy pić, jeść i palić papierosów.

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

Produkt przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Chronić przed dostępem powietrza. Przechowywać w miejscach nie nasłonecznionych. Należy przechowywać w pomieszczeniach niedostępnych dla dzieci, z dala od środków spożywczych i pasz.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Środek do usuwania sinizny.



KARTA CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830
ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

Krajowe najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy:

Nazwa czynnika chemicznego	NDS	NDSch	NDSP
	mg/m ³		
Chlor	0,7	1,5	Nie określono

Zalecane procedury monitoringu:

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

DNEL – nie określono.

PNEC – nie określono.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować odpowiednią wentylację. W pobliżu stosowania produktu powinien być dostępny prysznic bezpieczeństwa. Przestrzegać przepisów BHP. Każdorazowo po zakończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu i twarzy

Okulary ochronne.

Ochrona rąk

Rękawice ochronne, odporne na czynniki chemiczne, zgodne z normą EN374.

Ochrona dróg oddechowych

Maski z pochłaniaczem.

Ochrona skóry

Ubranie ochronne odpowiednie do potencjalnego ryzyka.

Środki ochrony indywidualnej podlegają Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 Nr 259 poz. 2173).

Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 136:2001/AC:2004 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Maski. Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 374-3:2005/AC:2006 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 3: Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych.

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania.

PN-EN 340:2006 Odzież ochronna. Wymagania ogólne.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji, rowów i cieków wodnych.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych



KARTA CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830
ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

Właściwości	Wartość
Wygląd (stan skupienia; barwa)	Ciecz, zielonkawa.
Zapach	Charakterystyczny.
Próg zapachu	Brak danych.
Wartość pH	>12
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych.
Temperatura zapłonu	Brak danych, produkt niepalny.
Szybkość parowania	Brak danych.
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak danych.
Granica palności (górną/dolną)	Brak danych.
Granica wybuchowości (górną/dolną)	Brak danych.
Prężność par	17,5 mmHg w temp. 20°C
Gęstość par	Brak danych.
Gęstość względna	1,12 g/cm ³
Rozpuszczalność	Bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak danych.
Temperatura samozapłonu	Brak danych.
Temperatura rozkładu	Brak danych.
Lepkość	~ 3mPa*s (20°C)
Właściwości wybuchowe	Brak danych.
Właściwości utleniające	Silny utleniacz.

9.2. Inne informacje

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Dla tej mieszaniny lub jej składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna pod warunkiem przestrzegania zalecanych warunków przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja 7).

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania, nie powinno dojść do niebezpiecznych reakcji.

10.4. Warunki, których należy unikać

Należy unikać ogrzewania, wysokiej temperatury, nastłonecznienia, wilgotnego powietrza.



KARTA CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830
ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

10.5. Materiały niezgodne

Reaguje z silnymi kwasami i metalami wydzielając chlor.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Chlor.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

Chloran(II) sodu LD 50 (dla szczura) wynosi 8200 mg/kg

Działanie drażniące: produkt może podrażniać skórę, oczy, a w przypadku połknięcia układ pokarmowy.

Działanie żrące: może działać żrąco w kontakcie ze skórą, oczami, po spożyciu i w wyniku wdychania.

Działanie uczulające: brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: brak danych.

Rakotwórczość: brak danych.

Mutagenność: brak danych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: brak danych.

Zagrożenia związane z aspiracją: brak danych.

Prawdopodobne drogi narażenia:

Wdychanie: powoduje silne podrażnienie dróg oddechowych, które może doprowadzić do obrzęku płuc, kaszlu.

Spożycie: oparzenia: ust, błon śluzowych, przetyku. Ryzyko perforacji przetyku i żołądka, szoku i zapaści.

Spożycie może podrażnić drogi pokarmowe, czego następstwem mogą być wymioty.

Kontakt ze skórą: oparzenia i podrażnienia skóry przechodzące w stany zapalne. Symptomy mogą być opóźnione.

Kontakt z okiem: oparzenia, martwica, ryzyko utraty wzroku.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Żrące działanie produktu może silnie podrażniać skórę, oczy, układ oddechowy i pokarmowy.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Skutki działania żrącego produktu mogą być opóźnione.

Inne informacje:

Należy zachować ostrożność przy mieszaniu produktu z innymi chemikaliami zwłaszcza o odczynie kwaśnym.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

Toksyczność ostra dla ryb - chloran(II) sodu:

Clupea harengus LC50 96h 0.033 – 0.-67 mg/l (pH 8)

Gasterosteus aculeatus LC50 96h 0.141 – 0.193 mg/l (pH 8)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nietrwały w wodzie i glebie w obecności substancji organicznych.

W temp. 25°C rozkłada się na tlen, przy 35°C wydziela się chlor, przy 100°C wydziela się dwutlenek chloru.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Niedostępne.



KARTA CHARAKTERYSTYKI
Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830
ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

12.4. Mobilność w glebie

Po rozpuszczeniu w wodzie może przenikać do wód gruntowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Mieszanina

- Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.
- Odpady przechowywać we właściwie oznakowanych, specjalnie wyznaczonych do tego celu pojemnikach.
- Tworzenie odpadów powinno być ograniczone do minimum, jeśli to możliwe.
- Odpady usuwać zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21).

Opakowanie

- Zużyte opakowania należy przechowywać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach do gromadzenia odpadów.
- Odpady opakowaniowe usuwać zgodnie z Ustawą z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r. poz. 888).

Europejski Katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu mieszaniny	16 09 04* Inne nie wymienione substancje utleniające.
Kod odpadu opakowania	15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)

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

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	ADN	IATA
14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 1791	-	-	UN 1791
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	HYPOCHLORITE SOLUTION	-	-	HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8	-	-	8
14.4. Grupa pakowania	III	-	-	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Tak	-	-	Tak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Podano w karcie.			
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	-	-	-	-



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830

ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

Produkt należy transportować w sposób zabezpieczający opakowania przed przesuwaniami się podczas jazdy, uszkodzeniem lub zniszczeniem, zgodnie z przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym.

Pełna treść użytych skrótów znajduje się w sekcji 16.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska

1. Rozporządzenia (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008), z późniejszymi zmianami.
3. 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)
4. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
5. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 Nr 63, poz. 322) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2015, poz. 675 z 15 maja 2015).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienia skrótów i akronimów

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DNEL – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
PNEC – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
PBT – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB – substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
ADN – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebez.
IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Opis zwrotów H

H290 – może powodować korozję metali
H314 – powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H335 – może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H400 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem UE NR 2015/830

ANTYSIN

Data opracowania: 22.04.2010 | Data aktualizacji: 21.09.2018

Informacje zawarte w karcie charakterystyki opracowano w oparciu o bieżący stan wiedzy, a także doświadczenie i wiedzę producenta. Dane dotyczące produktu nie gwarantują jego szczególnych właściwości, lecz służą zachowaniu bezpieczeństwa. W przypadku gdy warunki stosowania produktu nie są pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za jego bezpieczne stosowanie oraz przestrzeganie przepisów spada na użytkownika.

Pracodawca ma obowiązek poinformować wszystkich pracowników, którzy mają kontakt na stanowisku pracy z produktem, o wszelkich zagrożeniach i środkach ochrony osobistej podanych w karcie.

Materiały źródłowe

- Karta charakterystyki z dnia 02.10.2014
- Polskie i unijne przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych
- <http://echa.europa.eu>

Informacje uzupełniające

Data aktualizacji: 11.10.2013 wersja 1.0/
PL Dokonano zmian zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. załącznik I we wszystkich sekcjach karty.

Data aktualizacji: 02.10.2014 wersja 1.1/
PL Zmieniono sekcje: 2, 3, 8, 13.

Data aktualizacji: 18.01.2016 wersja 1.2/
PL Dokonano zmian zgodnie z rozporządzeniem 2015/830, aktualizacja aktów prawnych.

Data aktualizacji: 21.09.2018 wersja 1.3/
PL Aktualizacja sekcji: 1.