

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Karta charakterystyki zgodna z wzorem określonym w rozporządzeniu REACH (zm. rozp. Komisji (UE)2020/878

Data sporządzenia:	15.01.2014 r. (wersja 1.0.0.)
Data ostatniej aktualizacji:	15.12.2022 r. (wersja 3.0.0.)

Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY
I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa **SOTIN 212 TW Odkamieniacz**
UFI

Zawiera: kwas metanosulfonowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie: Produkt jest wysoce skutecznym odkamieniaczem do instalacji wody użytkowej. Rozpuszcza osadywapienne, rdzę i kamień kotłowy.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa/imię i nazwisko Sotin GmbH & Co. KG
Adres Industriestrasse 6
D-55543 Bad Kreuznach
Numer telefonu 0671-894890
Numer telefonu alarmowego 0671-894890 (pn-ptk: 7³⁰-18⁰⁰, sb: 8⁰⁰-12⁰⁰)
Numer faksu 0671-89489-25
e-mail info@sotin.de
Internet www.sotin.de
Komórka udzielająca informacji w sprawie karty charakterystyki biuro@logos.promo.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego 112 (czynny całą dobę)

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1. Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenia zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).
Skin Corr. 1B H314
Eye Dam. 1 H318

Najważniejsze szkodliwe skutki działania:

- na zdrowie człowieka
Działanie żrące na skórę, kat. 1B. Skin Corr. 1B H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, kat 1. Eye Dam. 1 H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- na środowisko
Nie dotyczy.

- związane z właściwościami fizykochemicznymi

Nie dotyczy.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:
GHS05



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

P102: Chronić przed dziećmi.

P280: Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu- nosić okulary ochronne.

P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe,



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P301+P330+P331: W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P501: Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

Informacje uzupełniające o zagrożeniach:

detergenty/środki powierzchniowo czynne: Kwas fosforowy, mieszanina estrów z alkoholem butylowym i glikolem etylenowym < 5%

Etykieta powinna zawierać identyfikator produktu, o którym mowa w art. 18 rozp. CLP oraz nazwę, adres i telefon dostawcy danej mieszaniny.

Dane identyfikujące wszystkie substancje w mieszaninie, które decydują o jej zaklasyfikowaniu zgodnie z Art. 18 pkt. 3b.

- Kwas metanosulfonowy

2.3. Inne zagrożenia

2.3.1 Ocena PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII REACH

– substancje zawarte w mieszaninie nie zostały zakwalifikowane jako PBT lub vPvB. Kryteria PBT i vPvB zawarte są w Aneksie XIII REACH.

Substancje zawarte w mieszaninie nie zostały wpisane do wykazu ustanowionego zgodnie z artykułem 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

Substancje zawarte w mieszaninie nie są substancjami o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

2.3.2. Informacje dotyczące innych zagrożeń, które nie powodują zaklasyfikowania, a które mogą przyczynić się do ogólnych zagrożeń powodowanych przez mieszaninę.

Nie dotyczy

Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje -

3.2. Mieszaniny

Opis ogólny:

Spis substancji w mieszaninie:

a) Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Kwas amidosiarkowy(VI):

Zawartość:	1-< 20%
Nr CAS:	5329-14-6
Nr WE:	226-218-8
Nr indeksowy:	016-026-00-0
Nr rejestracji:	01-2119488633-28-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 3 H412

Kwas metanosulfonowy:

Zawartość:	5-< 10%
Nr CAS:	75-75-2
Nr WE:	200-898-6
Nr indeksowy:	607-145-00-4
Nr rejestracji:	01-2119491166-34-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:	Skin Corr. 1B H314

Kwas fosforowy, mieszanina estrów z alkoholem butylowym i glikolem etylenowym:

Zawartość:	1-< 5%
Nr CAS:	84962-20-9
Nr WE:	284-716-0
Nr indeksowy:	-
Nr rejestracji:	01-2119969464-25-XXXX
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:	Eye Irrit. 2 H319 Met. Corr. 1 H290

b) Substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, które nie zostały zawarte w lit. a):



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nie dotyczy.

c) **substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z kryteriami zawartymi w załączniku XIII lub substancje zawarte w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 z powodów innych niż zagrożenia, o których mowa w lit. a):**

W mieszaninie nie występują ww. substancje.

Objaśnienia stosowanych skrótów podano w sekcji 16.

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie przez drogi oddechowe

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze (ratownicy muszą być wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8). Przepłukać wodą jamę ustną i jamę nosową. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. Jeżeli objawy się utrzymują skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą

Natychmiast zmyć produkt dużą ilością bieżącej, chłodnej wody, zdjąć skażoną odzież i buty, kontynuować przemywanie skóry wodą. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wystąpienia na skórze pęcherzy nałożyć jałowy opatrunek a następnie skontaktować się z lekarzem. Odzież i buty dokładnie oczyścić i wyprać przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej wody, co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), w trakcie przemywania jak najszybciej usunąć szkła kontaktowe, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Jeśli podrażnienie utrzymuje się zapewnić poszkodowanemu konsultację okulistyczną.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Narażenie przez drogi pokarmowe

Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać wodą jamę ustną. Jeżeli poszkodowany jest przytomny należy mu podać do wypicia duże ilości wody, którą należy pić małymi łykami. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. Nie prowokować wymiotów! Przewieźć zatrutego do szpitala w celu obserwacji i ewentualnego leczenia. Pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę. Niezwłocznie wezwać lekarza.

Uwagi ogólne

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy narażeniu inhalacyjnym na pary/aerozole mieszaniny może wystąpić podrażnienie oczu (zaczerwienienie spojówek, łzawienie, ból oczu, nieodwracalne uszkodzenie oczu), podrażnienie błon śluzowych dróg oddechowych. Kontakt ze skórą może powodować ból, zaczerwienienie, silne podrażnienie skóry lub oparzenia skóry. Połknięcie produktu może spowodować silne podrażnienie odcinków przewodu pokarmowego a także perforację odcinków układu pokarmowego..Szczegółowy opis patrz sekcja 11.

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

Nie wskazano

Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Mieszanina jest niepalna.

5.1. Środki gaśnicze

Dobre w zależności od rodzaju palącego się otoczenia.

Odpowiednie środki gaśnicze: j.w.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla, tlenki siarki, tlenki azotu, produkty pirolizy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Strażacy powinni nosić izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza oraz odpowiednie kombinezony

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

ochronne. Nie wdychać gazów powstających podczas wybuchu lub pożaru.

Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Usunąć z terenu wycieku osoby postronne i nieupoważnione, umieścić je w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu. Oznakować teren tablicami ostrzegawczymi. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym produktem. Produkt wcześniej zneutralizować przed usunięciem go do ścieków.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

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

UWAGA! Istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekami produktu.

Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu ochronnym); w razie dużego wycieku, miejsce gromadzenia się cieczy obwałować tworząc zapory olejowe, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa, trociny, materiał wiążący uniwersalny, materiał wiążący kwasy), zebrać do zamkniętego pojemnika. Zadbać o wystarczające przewietrzenie. Zanieczyszczoną powierzchnię umyć wodą z detergentem.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Odniesienia do sekcji 8 i 13.

Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne zasady higieny i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące pracy z chemikaliami (patrz sekcja 15).

Produkt stosować tylko w bardzo dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zapewnić skuteczną wentylację pomieszczenia (ogólną/miejscową wyciągową).

Nie dopuszczać do powstania stężeń par lub aerozoli mieszaniny w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych, nie wstrząsać mieszaniną. W przypadku rozcieńczania produktu zawsze wlewać produkt do wody nigdy odwrotnie!

Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Przechowywać w pojemnikach producenta, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych. Podłoga w magazynach powinna być wykonana z materiału odpornego na kwasy. Zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i innych źródeł ciepła. Magazynować z dala od materiałów o własnościach utleniających i z dala od zasad (patrz sekcja 10). Pojemniki wcześniej otwierane szczelnie zamknąć i przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek mieszaniny.

Przechowywać w zamknięciu, zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Nie są znane

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe dopuszczalne wartości, wraz z podstawą prawną (Rozporządzenia Ministra Rodziny Pracy i Polityki Społecznej z dn. 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm): Nie ustalono

Krajowe dopuszczalne wartości biologiczne DSB (wartości zalecane przez Międzyresortową Komisję ds. NDS i NDN): nie ustalono

Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania dla najistotniejszych substancji:

Metodyka pomiarów – stosować tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy zgodnie z obowiązującym prawem (patrz sekcja 15). Metody badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy określają Polskie Normy oraz normy międzynarodowe lub równoważne.

Wartości DNEL i PNEC: Nie podano

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza.

Zapewnić stanowisko do płukania oczu i skóry w przypadku ich skażenia.

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami, ze skórą lub z ubraniem. Zanieczyszczone oczy natychmiast przemywać dużą ilością wody (patrz sekcja 4). Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć i dokładnie zmyć bieżącą wodą zanieczyszczoną skórę. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Myć dokładnie ręce zarówno po zakończeniu pracy z produktem, jak i przed każdą przerwą w pracy, jeżeli to potrzebne zastosować krem do rąk zapobiegający wysuszeniu skóry. Produkt trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu.

Nie wdychać par/aerozoli cieczy.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

a) Ochrona oczu lub twarzy: Zaleca się stosowanie gogli ochronnych chroniących przed mgłą, kroplami cieczy i rozpryskiem spełniających wymogi normy PN-EN166.

b) Ochrona skóry:

(i) Ochrona rąk: Podczas pracy z tym produktem zaleca się noszenie rękawic ochronnych wykonanych z kauczuku butylowego > 480 min. (w przypadku ciągłego kontaktu) (EN 374) a w kontakcie natryskowym rękawice ochronne wykonane z kauczuku nitrilowego > 480 min. (EN 374). Wybór innego materiału na rękawice ochronne jest możliwy przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

(ii) Inne: Osobiste wyposażenie ochronne ciała powinno być wybierane w zależności od zadania, które ma być wykonane, a także w zależności od potencjalnego ryzyka. Zaleca się stosowanie kwasoodpornego ubrania ochronnego.

c) Ochrona dróg oddechowych:

Nie jest wymagana. W przypadku awarii lub przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji w środowisku pracy należy skorzystać z certyfikowanego respiratora, filtr E-P2.

d) Zagrożenia termiczne: nie występują

- Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.
- Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania określone w odpowiednich przepisach (patrz sekcja 15).

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

– Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska. – patrz akty prawne (sekcja 15)

Produkt jest roztworem kwasowym. Konieczne jest zobojętnienie przed usunięciem ścieków do oczyszczalni.

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych:

- Fosfor ogólny - * mg P/l

* wartości wskaźników należy ustalać na podstawie dopuszczalnego obciążenia oczyszczalni ładunkiem tych zanieczyszczeń.

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

- Fosfor ogólny 3 mg P/l (dotyczy sektorów I p. 2, 5, 7 i 9) dotyczy wszystkich rodzajów ścieków

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia	Ciecz
b) Kolor	Czerwona, klarowna
c) Zapach	Charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie określono – brak danych pomiarowych
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>100°C
f) Palność materiałów	Niepalny
g) Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu	Nie dotyczy – produkt niepalny
i) Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu	Nie określono – w normalnych warunkach stosowania rozkład nie występuje

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

k)	pH	1,0
l)	Lepkość kinematyczna	Brak danych
m)	Rozpuszczalność	Miesza się z wodą
n)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie określono – brak danych pomiarowych
o)	Prężność pary	Nie dotyczy produktu
p)	Gęstość lub gęstość względna	1,09 g/cm ³
q)	Względna gęstość pary	Brak danych
r)	Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

brak innych istotnych parametrów fizykochemicznych produktu

Przedstawione powyżej dane fizyczne są jedynie wielkościami typowymi i powinny być interpretowane jako specyfikacja.

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

- Reaguje z zasadami i czynnikami utleniającymi oraz z metalami i ich tlenkami.

10.2. Stabilność chemiczna:

- W zalecanych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

- Reaguje z zasadami i czynnikami utleniającymi oraz z metalami i ich tlenkami. W reakcji z metalami uwalnia wodór, w reakcji z zasadami wydzielane jest ciepło.

10.4. Warunki, których należy unikać:

- Nie podano szczególnych zaleceń.

10.5. Materiały niezgodne:

- silne utleniacze, silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu:

Nie powstają w przypadku przestrzegania określonych zaleceń składowania i użytkowania. W przypadku awarii mogą powstawać tlenki węgla, tlenki azotu i tlenki siarki.

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje:

a) Toksyczność ostra:

Produkt nie został zaklasyfikowany do klasy „toksyczność ostra” po narażeniu drogą pokarmową, przez skórę i drogą inhalacyjną.

Po połknięciu może wystąpić chemiczne oparzenie i martwica błony śluzowej jamy ustnej, gardła, przełyku i dalszych części przewodu pokarmowego z bólem, mdłościami, wymiotami, biegunką oraz z ryzykiem krwotoków i perforacji ścian przewodu pokarmowego.

Brak danych dotyczących mediany dawek i stężeń śmiertelnych dla produktu. Oceny toksyczności dokonano w oparciu o dane dla poszczególnych istotnych składników.

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla zwierząt:

Kwas amidosiarkowy(VI):

DL50 (szczur, dożołądkowo) 3160 mg/kg m.c.

Kwas metanosulfonowy

DL50 (szczur, dożołądkowo) 200-400 mg/kg m.c. (IUCLID)

DL50 (królik, skóra) 200-2000 mg/kg m.c. (IUCLID)

Kwas fosforowy, mieszanina estrów z alkoholem butylowym i glikolem etylenowym

DL50 (szczur, dożołądkowo) >2000 mg/kg m.c.

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla ludzi:

Brak danych.

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie; Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. Kontakt ze skórą może powodować ból, zaczerwienienie, silne podrażnienie skóry, poważne oparzenia. Może wystąpić uszkodzenie skóry, powstanie pęcherzy na skórze.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Kwas fosforowy, mieszanina estrów z alkoholem butylowym i glikolem etylenowym
nie działa drażniąco (OECD 404)

Naniesienie na skórę królika 500 mg kwasu amidosiarkowego na 24 godziny wywołało ostre objawy podrażnienia skóry.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Mieszanina spełnia kryteria klasyfikacji w tej klasie: „Powoduje poważne uszkodzenie oczu”. Opary mogą wywołać zapalenie spojówek. W kontakcie z oczami powoduje silny ból, łzawienie, zaczerwienienie oczu, uszkodzenie oczu.

Wkroplenie do worka spojówkowego królika 250 µg kwasu amidosiarkowego na 24 godziny wywołało ostre objawy podrażnienia.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako mutagenne na komórki rozrodcze.

f) Rakotwórczość:

Mieszanina nie wymaga klasyfikacji – nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako rakotwórcze.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako działające szkodliwie na rozrodczość.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Narażenie na pary może jednak wywołać podrażnienie dróg oddechowych.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuszczać do przedostania się mieszaniny do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby i kanalizacji. Mieszanina jest kwasem o pH1,0. Przed wprowadzeniem mieszaniny do ścieków konieczna jest neutralizacja.

12.1. Toksyczność:

Brak danych ilościowych dla toksyczności produktu. Dane dotyczą jego składników:

Kwas amidosiarkowy(VI):

Graniczne stężenie toksyczne (LC50/96 h) dla ryb *Pimephales promelas* – 70,3 mg/l (IUCLID)

Kwas metanosulfonowy

Dla skorupiaków: *Daphniamagna* – 1,7 mg/l EC50 (24h) (IUCLID)

Kwas fosforowy, mieszanina estrów z alkoholem butylowym i glikolem etylenowym

Dla skorupiaków: *Daphniamagna* – >100 mg/l EC0 (48h) (OECD 202)

Graniczne stężenie toksyczne (LC50/96 h) dla ryb *Oncorhynchus mykiss* – > 100 mg/l

Dla bakterii EC0: > 100 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu. Produkt miesza się z wodą. Produkt zawiera detergenty, które są zgodne z kryteriami podatności na biodegradację, zawartymi w dyrektywie (WE) nr 648/2004 z póź. zm., dotyczącej detergentów.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Produkt nie ulega biokumulacji.

12.4. Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB Nie dotyczy

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Należy przestrzegać normatywów dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska w ramach aktualnie obowiązujących przepisów.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Substancje zawarte w mieszaninie nie zostały wpisane do wykazu ustanowionego zgodnie z artykułem 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.
Substancje zawarte w mieszaninie nie są substancjami o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania Roztwór wodny jest silnie kwasowy.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Produkt: Nie dopuścić do przedostania się znaczących ilości produktu do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. **Opakowania nieoczyszczone:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Należy je przechowywać z dala od żywności i napojów. Każdorazowo po zakończonej pracy z odpadami myć ręce.

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Odniesienia do przepisów wspólnotowych / krajowych:

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

Odpady substancji unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach. Dz.U. 2020, poz. 797.

Klasyfikacja odpadów zgodna z Europejskim Katalogiem Odpadów (EWC):

Odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu.

W Katalogu odpadów w grupie 06 01 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania kwasów nieorganicznych. W tym:

- Inne kwasy (kod 06 01 06*) (odpad znajduje się na liście odpadów niebezpiecznych).

Zgodnie z załącznikiem III (Właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne) rozporządzenia Komisji UE nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r., zastępującym załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającym niektóre dyrektywy [Dz. Urz. WE L.365/89] odpady zawierające substancje zaklasyfikowane jako H314 (Skin corr. 1A, 1B lub 1C) w ilościach równych 5 % lub większych, klasyfikuje się jako odpady niebezpieczne zgodnie z HP 8.

Kod odpadu opakowania:

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 04 – opakowania z metali

15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

Szczegółowy kod odpadu należy przypisać biorąc pod uwagę miejsce i sposób powstawania odpadu.

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina jest objęta międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (IMDG, IATA, ADR/RID). Produkt jest sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w transporcie.

Transport lądowy ADR/RID

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O.(zawiera kwas amidosiarkowy(VI), kwas metanosulfonowy)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:8

14.4 Grupa pakowania:III

Kod klasyfikacyjny: C9

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 80

Nalepka ostrzegawcza: 8

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



Ilości ograniczone: ADR LQ5 L

Kod w tunelach: E

Transport powietrzny IATA

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (zawiera kwas amidosiarkowy(VI), kwas metanosulfonowy)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8

14.4 Grupa opakowaniowa: III

Nalepka ostrzegawcza: 8



Transport morski IMDG

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (zawiera kwas amidosiarkowy(VI), kwas metanosulfonowy)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8

14.4 Grupa opakowaniowa: III

Nalepka ostrzegawcza: 8



EMS: F-A, S-B

Ilości ograniczone: IMDG LQ5 L

Transport śródlądowy ADN

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (zawiera kwas amidosiarkowy(VI), kwas metanosulfonowy)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8

14.4 Grupa opakowaniowa: III

Kod klasyfikacyjny: C9

Nalepka ostrzegawcza: 8



14.5 Zagrożenie dla środowiska nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: patrz sekcje od 6-8.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Produkt nie jest transportowany luzem.

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. Substancje zawarte w mieszaninie nie są uznane za substancje SVHC tj. substancje wzbudzające szczególne duże obawy zgodnie z art. 57 rozporządzenia REACH i nie znajdują się na liście kandydackiej ECHA.
2. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów. Mieszanina nie jest objęta ograniczeniami przy jej produkcji, wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu.
3. Dyrektywa Rady 2012/18/UE (Seveso III): żaden ze składników mieszaniny nie znajduje się w wykazie zawartym w dyrektywie. Kategorie Seveso: brak

Zgodnie z załącznikiem VII do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 907/2006 oznakowanie opakowań detergentów przeznaczonych do sprzedaży detalicznej powinno zawierać zakresy procentowe składników wyszczególnionych w części A. załącznika II do w/w rozporządzenia, gdy są one dodawane w stężeniach podanych w tym załączniku. Należy podać również link do strony internetowej, gdzie zamieszczono arkusz danych składników.

Zawiera: Kwas fosforowy, mieszanina estrów z alkoholem butylowym i glikolem etylenowym < 5%

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi oznakowania i pakowania na podstawie rozporządzenia CLP (3. CZĘŚĆ 3: SZCZEGÓLNE ZASADY DOTYCZĄCE PAKOWANIA; 3.1. Przepisy dotyczące zamknięć utrudniających otwarcie przez dzieci; 3.1.1. Opakowania, które powinny być wyposażone w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci):

3.1.1.1. Niezależnie od pojemności, opakowania zawierające substancję lub mieszaninę dostarczaną ogółowi społeczeństwa i zaklasyfikowane ze względu na działanie żrące na skórę kategorii 1, są zaopatrzone w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. 2016, poz. 1509):

Prace w narażeniu na działanie substancji i preparatów chemicznych, sklasyfikowanych w przepisach w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych jako żrące są wzbronione młodocianym.

DYREKTYWA RADY 1999/13/WE z dnia 11 marca 1999 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych spowodowanej użyciem organicznych rozpuszczalników podczas niektórych czynności i w niektórych urządzeniach (Dz.U. L 85 z 29.3.1999, str. 1 z późn. zmianami).

Lotne związki organiczne (LZO): Nie dotyczy

Pozostałe akty prawne:

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020, str. 28—58).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dn. 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 ze zm. tzw. rozporządzenie CLP (Dz.U. L 353 z 31.12.2008 str. 1-1355 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2022 poz. 1816).

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

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2020 poz. 61).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

- występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2012 poz. 2235).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 24 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2020 poz. 197).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. 2016 poz. 1509).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz.U. 2017 poz. 796).
- Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na substancje chemiczne, należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. 2016 poz. 2067 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 845)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2016 poz. 1757).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw. Dz. U. 2020 poz. 1337.
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 104 z dnia 8 kwietnia 2004 r z późn. zm.. Celem tego rozporządzenia jest umożliwienie swobodnego przepływu detergentów i środków powierzchniowo czynnych stosowanych w detergentach na rynku wewnętrznym UE przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa stosowania detergentów dla zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska naturalnego, szczególnie wodnego, we wszystkich państwach członkowskich.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

- a) **aktualizacja karty obejmuje następujące zmiany:**
Niniejsza karta stanowi aktualizację karty z dnia 15.01.2014 r. Karta została dostosowana do Rozporządzenia Komisji UE nr 2020/878. Zgodnie z tym rozporządzeniem zmieniono sekcje od 1 do 16.
- b) **wyjaśnienie skrótów i akronimów:**
NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
IOELV – indykatorywny dopuszczalny poziom narażenia zawodowego
LC50 (CL50)/LD50 (DL50) – mediana stężenia śmiertelnego/dawki śmiertelnej
LC100 (CL100)/LD100 (DL100) – stężenie/dawka powodująca śmierć 100% badanej populacji
EC10/LC10 – stężenie wywołujące efekt/stężenie śmiertelne dla 10% badanej populacji
EC50 – stężenie wywołujące efekt dla 50% badanej populacji
EC50 – stężenie wywołujące efekt (zmniejszenie szybkości wzrostu) dla 50% badanej populacji
NOEL(C) – poziom (stężenie) bez obserwowanego działania
NOELR – poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia
NOAEL(C) – poziom (stężenie) bez obserwowanego działania szkodliwego
LOAEL(C) – najmniejszy poziom (stężenie), przy którym występuje działanie szkodliwe
LDL0/LCL0 – najmniejsza dawka (stężenie) śmiertelna
DL0/CL0 – dawka (stężenie) nie powodująca śmierci w badanej populacji
PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)
DNEL – poziom pochodny niepowodujący zmian (Derived No Effect Level)
PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji, toksyczna
vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca bardzo dużej biokumulacji
- c) **odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:**



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SOTIN 212 TW Odkamieniacz

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Kartę opracowano na podstawie:

1. Material Safety Data Sheet: SOTIN 212 TW Entkalker21.01.2014
2. Baza danych TOXNET Toxicology Data Network US NLM on-line
3. Baza danych <http://echa.europa.eu/pl/information-on-chemicals/registered-substances> on-line
4. unijne i polskie przepisy prawne dot. Chemikaliów

d) metoda klasyfikacji mieszaniny:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Skin Corr. 1B H314 klasyfikacja metodą obliczeniową

e) wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa, klas zagrożenia oraz zwrotów H, które zamieszczono w sekcji 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:

Skin Corr. 1B Działanie żrące 1B

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

Skin Irrit. 2 Drażniące na skórę 2

H315 Działa drażniąco na skórę.

Aquatic Chronic 3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Kategoria przewlekła 3

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Met. Corr. 1korozję metali 1

H290 Może powodować korozję metali.

f) zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik musi zapoznać się z zasadami BHP przy pracy z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe - szkolenia BHP przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi – sekcja 15.

Dalsze informacje:

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.
