



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sotin 221 Środek do czyszczenia kotłów

Karta charakterystyki zgodna z wzorem określonym w rozporządzeniu REACH

Data sporządzenia	28.12.2007 r.
Data aktualizacji I	15.02.2013 r.

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa **Sotin 221 Środek do czyszczenia kotłów**

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

Zastosowanie Produkt jest środkiem używanym do usuwania sadzy. Usuwa najtwardsze, zeskorupiałe osady z siarczanów jak również osady niepalne. Zawiera wysoko aktywne, rozpuszczające żużel substancje czynne i inhibitory korozji. Czyści niezależnie od temperatury kotła. Produkt jest przeznaczony głównie do użytku profesjonalnego.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Producent

Nazwa/imię i nazwisko Sotin GmbH & Co. KG

Adres Industriestrasse 6  
D-55543 Bad Kreuznach

Numer telefonu 0671-894890

Numer faksu 0671-89489-25

e-mail [info@sotin.de](mailto:info@sotin.de)

Internet [www.sotin.de](http://www.sotin.de)

Komórka udzielająca informacji w sprawie karty charakterystyki [biuro@logos.promo.pl](mailto:biuro@logos.promo.pl)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

0663 490 443 (telefon w Polsce dostępny w godzinach 8-18)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

**Klasyfikacja mieszaniny, która wynika z zastosowania zasad klasyfikacji zawartych w dyrektywie 1999/45/WE:**

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z kryteriami klasyfikacji wg dyrektywy 1999/45/WE.

**Zagrożenia dla człowieka wynikające z toksyczności i analizy skutków specyficznych dla zdrowia człowieka:**

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna na podstawie toksyczności i analizy skutków specyficznych dla zdrowia człowieka.

**Zagrożenia dla środowiska:** Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

**Zagrożenia dla człowieka i środowiska wynikające z właściwości fizykochemicznych:** Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna dla człowieka i środowiska na podstawie właściwości fizykochemicznych.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Mieszanina nie wymaga zamieszczenia na oznakowaniu znaku(ów) ostrzegawczych i napisów określających jego(ich) znaczenie, zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i zwrotów określających warunki bezpiecznego stosowania zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE.

Zwroty R: -

Zwroty S: -

Substancje niebezpieczne: -

Właściwe elementy oznakowania zgodnie z sekcją A i B załącznika V do dyrektywy 1999/45/WE:

Napisy dodatkowe: -

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### Spis substancji w mieszaninie:

a) Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu dyrektywy 67/548/EWG i substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: mieszanina nie zawiera substancji stanowiących zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu dyrektywy 67/548/EWG i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sotin 221 Środek do czyszczenia kotłów

---

### 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 z zatrutej atmosfery na świeże powietrze. W przypadku utrzymujących się dolegliwości wezwać lekarza. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku.

##### **Kontakt ze skórą**

Umyć skórę dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Jeśli wystąpi podrażnienie zapewnić konsultację dermatologiczną. W przypadku wystąpienia na skórze pęcherzy nałożyć jałowy opatrunek. Uwaga! Produkt wchłania się przez skórę.

##### **Kontakt z oczami**

Usunąć szkła kontaktowe (jeżeli są noszone). Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej wody, przez co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), 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 okulisty. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

##### **Narażenie przez przewód pokarmowy**

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.

##### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna i stosowana zgodnie z przepisami BHP nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka. Połknięcie mieszaniny może spowodować nudności, wymioty (szczegółowy opis patrz sekcja 11)

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

**UWAGA!** 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

---

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

---

Mieszanina jest niepalna.

**5.1. Środki gaśnicze** Dobrane w zależności od rodzaju palącego się otoczenia.

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub prądami wodnymi rozproszonymi.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarte strumienie wody.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:**

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

**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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sotin 221 Środek do czyszczenia kotłów

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 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, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia okrzemkowa, trociny, materiał wiążący uniwersalny), zebrać do zamykanego pojemnika. Zadbać o wystarczające przewietrzenie. Zanieczyszczoną powierzchnię umyć wodą z detergentem.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8

Odpady usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 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).

Zapewnić skuteczną wentylację pomieszczenia (ogólną/miejscową wyciągową).

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, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

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

Przechowywać w pojemnikach producenta, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych. Zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i innych źródeł ciepła. Magazynować z dala od materiałów o własnościach utleniających (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: brak

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### 8.1.1. Krajowe dopuszczalne wartości, wraz z podstawą prawną (patrz sekcja 15):

8.1.1.1. krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy: Nie ustalono

8.1.1.2. krajowe dopuszczalne wartości biologiczne: Nie ustalono

##### 8.1.2. Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania dla najistotniejszych substancji:

Metody badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy określają Polskie Normy oraz normy międzynarodowe lub równoważne.

#### 8.2. Kontrola narażenia

##### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

W normalnych warunkach pracy wystarczające jest zapewnienie skutecznie działającej wentylacji pomieszczenia. Patrz także sekcja 7.

##### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Przestrzegać ogólnych zasad ostrożności przy pracy z chemikaliami.

W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu.

Przechowywać produkt z dala od żywności, napojów i pasz.

Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć, umyć skórę dużą ilością wody. W celu ochrony skóry stosować kremy, maści ochronne.

Nie wdychać pary/aerozoli cieczy.

**a) Ochrona oczu lub twarzy:** Zaleca się stosowanie gogli ochronnych chroniących przed mgłą, kroplami cieczy i rozpryskiem (EN 166).

**(i) Ochrona rąk:** Podczas pracy z tym produktem zaleca się noszenie rękawic ochronnych wykonanych z kauczuku butylu > 120 min. (EN 374). Wybór innego materiału na rękawice ochronne jest możliwy przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

**(ii) Inne:** Nie dotyczy. Osobiste wyposażenie ochronne ciała powinno być wybierane w zależności od zadania, które ma być wykonane, a także w zależności od potencjalnego ryzyka.

**c) Ochrona dróg oddechowych:** Nie jest wymagana. W przypadku awarii lub przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji w środowisku pracy należy skorzystać z certyfikowanego respiratora.

**d) Zagrożenia termiczne:** brak

**8.2.3. Kontrola narażenia środowiska** Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w



---

## ochrony indywidualnej

---

środowiska.

ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń

nionowe) - 15 mg/l

**zczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:**

nionowe) - 5 mg/l: dotyczy wszystkich rodzajów ścieków

---

## miczne

---

ycznych i chemicznych

ieska, przezroczysta

ystyczny

o

o

o

o

o

a jest niepalna

a nie jest wybuchowa

o

o

o

rozpuszcza się w wodzie

ono

e jest samozapalny

o

o

e grozi wybuchem.

o

---

sowania i magazynowania produkt stabilny.

85(aj)6.37215(h)ka.66045(257.53-57)010.72310(h)5.239(s)-7.3493(z)6.74374

R9 8.52 Tf127.9



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sotin 221 Środek do czyszczenia kotłów

---

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

---

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla zwierząt:  
Brak danych.

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla ludzi:  
Brak danych.

b) działanie drażniące;

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako drażniąca.

c) Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako żrąca.

d) działanie uczulające,

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako uczulająca.

e) toksyczność dla dawki powtarzalnej;

Nie stwierdzono żadnych objawów u człowieka w wyniku stosowania dawki powtarzanej.

f) rakotwórczość;

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako rakotwórcza i nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako rakotwórcze.

g) mutagenność;

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako mutagenna i nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako mutagenne.

h) szkodliwe działanie na rozrodczość.

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako działająca szkodliwie na rozrodczość i nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako działające szkodliwie na rozrodczość.

---

### 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.

#### 12.1. Toksyczność:

Brak danych ilościowych dla toksyczności produktu i jego składników.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.** Produkt rozpuszcza się całkowicie w wodzie. Produkt zawiera środki powierzchniowo czynne, które są zgodne z kryteriami podatności na biodegradację, zawartymi w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie dotyczy

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

---

### 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:**

**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 03 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania soli i ich roztworów oraz tlenków metali. W tym:

- sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13 (kod 06 03 14).

Opróżnione z resztek produktu opakowania, wypłukane, czyste mogą być wykorzystane ponownie. Opakowania niemożliwe do oczyszczenia poddaje się takiemu postępowaniu jak w przypadku produktu. Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (kod 15 01 10\*)

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sotin 221 Środek do czyszczenia kotłów

---

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

---

W świetle przepisów transportowych mieszanina nie wymaga oznakowania.

---

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

---

**Lotne związki organiczne (LZO):** Dyrektywa 1999/13/WE: nie dotyczy

**Dyrektywa Seveso (96/82/WE):** Aktualizacja: 2003

Kategoria Seveso

Nie dotyczy

Dla detergentów przeznaczonych do użytku w sektorze przemysłowym, które nie są udostępnione dla ogółu społeczeństwa, poniżej wymienione informacje nie muszą być wymienione na oznakowaniu opakowań detergentów, pod warunkiem dostarczenia równoważnej informacji w formie arkusza danych technicznych, karty charakterystyki, lub w podobny właściwy sposób.

Mieszanina zawiera anionowe środki powierzchniowo czynne w stężeniu poniżej 5%.

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PE i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (w wersji sprostowanej Dz. Urz. UE L 136 z 29.05.2007 r. str. 3, wraz z późn. zm.
2. 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 (Dz.U. L 235 z 5.9.2009)
3. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Dz. Urz. UE L 133 z 31.05.2010 r.
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/648/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie WE nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 r. str.1) ze zm. Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 790/2009 (Dz. Urz. UE L 235 z 5.9.2009 r., str. 1)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. Dz.U. nr 0, 2012 poz. 445
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. (Dz.U. z dnia 14 września 2012 r. poz. 1018)
7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259/2005 poz. 2173)
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003 poz. 1650 z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 217/2002 poz. 1833 z późn. zm.)
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 czerwca 2010 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne. (Dz.U. Nr 125, 2010, poz. 851)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z dnia 3 sierpnia 2012 r. poz. 890)
13. 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. nr 69/1996 poz. 332 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr. 112/2001 poz. 1206) – wdraża decyzję Komisji 2000/532/WE z późn. zm. (m.in. 2001/118/WE)
15. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. nr 39/2007 poz. 251 z późn. zm.) – wdraża m.in. dyrektywę 75/442/WE
16. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63/2001 poz. 638 z późn. zm.) – wdraża dyrektywę 1994/62/WE z późn. zm. (m.in. 2004/12/WE)



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sotin 221 Środek do czyszczenia kotłów

---

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

---

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 16/2010 poz. 87)
18. 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. nr 136/2006 poz. 964)
19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów ( Dz. U. Nr 11/2007 r., poz. 72

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Zgodnie z deklaracją producenta ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

---

### SEKCJA 16: Inne informacje

---

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

LC50/LD50     mediana stężenia/dawki śmiertelnej

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

1.     Material Safety Data Sheet 28.12.2007.
2.     Komputerowa baza danych RTECS Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. 2012
3.     Komputerowa baza danych Hazardous Substances Data Bank (HSDB). United States National Library of Medicine. 2012

Lista zwrotów R, zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (H), zwrotów określających warunki bezpiecznego stosowania(S) lub zwrotów wskazujących środki ostrożności (P) (pełny tekst wszelkich zwrotów, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2–15): Nie dotyczy

#### Identyfikacja i poinformowanie o klasyfikacji koniecznej od dnia 1 czerwca 2015 r. przed wykorzystaniem jej do klasyfikacji i oznakowania na opakowaniu:

Obecnie mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z CLP (ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006). Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenia dla zdrowia i środowiska zgodnie z ww. kryteriami.