

KARTA CHARAKTERYSTYKI

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU IDENTYFIKACJA PRODUCENTA, IMPORTERA LUB DYSTRYBUTORA

Nazwa handlowa: **TECTANE SPRAY SILIKONOWY**
Rodzaj produktu i jego przeznaczenie: Spray silikonowy do zastosowań w przemyśle, motoryzacji i gospodarstwie domowym

Producent:

Dystrybutor:

Telefon w nagłych przypadkach:

tel. +48 (0) 61 89 61 740

Data opracowania karty: 31.05.2007 r.

Data aktualizacji karty: 16.10.2010 r.

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p. 15) produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

Zagrożenia fizykochemiczne:

- produkt jest skrajnie łatwopalnym preparatem w sprayu
- pary tworzą palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem
- pary są cięższe od powietrza i mogą unosić się nad ziemią lub podłogą i powracać do źródła zapłonu
- istnieje niebezpieczeństwo wybuchu pojemnika
- w trakcie spalania wydzielają się toksyczne gazy, pary i dymy

Zagrożenia dla zdrowia:

Produkt ze względu na postać (aerozol) nie podlega klasyfikacji ze znakiem ostrzegawczym Xn i symbolem zagrożenia R65.

- produkt jest drażniący
- produkt działa drażniąco na skórę
- pary produktu mogą wywoływać senności i zawroty głowy

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt sklasyfikowany jest jako szkodliwy dla środowiska
- produkt działa szkodliwie na organizmy wodne
- produkt może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku

- wodnym
- unikać zrzutów do środowiska

Inne zagrożenia:

- Uwaga! Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słonecznymi i temperaturami powyżej 50°C (np. ciepłem pochodzącym z żarówki).
Także po zużyciu nie otwierać gwałtownie ani nie spalać.
- Nie rozpylać w kierunku płomienia ani żarzących się przedmiotów.
Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić tytoniu.
- Zawiera do 90% wagowych składników skrajnie łatwopalnych.
- W przypadku braku wystarczającej wentylacji możliwe jest tworzenie się mieszanin wybuchowych.
- Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Klasyfikację substancji zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

25% ÷ 50%

Izobutan

Nr indeksowy: 601-004-00-0

Nr CAS: 75-28-5

Nr WE: 200-857-2

F+; R12

25% ÷ 50%

Propan

Nr indeksowy: 601-003-00-5

Nr CAS: 74-98-6

Nr WE: 200-827-0

F+; R12

2,5% ÷ 10%

Butan

Nr indeksowy: 601-004-00-0

Nr CAS: 106-97-8

Nr WE: 203-448-7

F+; R12

10% ÷ 25%

Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa);

Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem

Zastosowano noty H, P i 4. Nie zawiera benzenu.

Nr indeksowy: 649-328-00-1

Nr CAS: 64742-49-0

Nr WE: 265-151-9

F; R11; Xn; R65; Xi; R38; R67; N; R51/53

Znaczenie symboli i treść zwrotów R – patrz p. 16.

4. PIERWSZA POMOC

Wskazania ogólne:

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

Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- osobę poszkodowaną wynieść ze skażonej atmosfery
- osobie poszkodowanej zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła
- w przypadku wystąpienia niepokojących objawów wezwać lekarza

Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- usunąć szkła kontaktowe
- przemywać oczy dużą ilością letniej wody, 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
- konieczna konsultacja okulistyczna

Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- zdjąć skażoną odzież, przemywać skórę dużą ilością wody z mydłem
- w razie wystąpienia podrażnienia skóry lub uczulenia zapewnić poszkodowanemu konsultację dermatologiczną

Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- połknięcie produktu jest mało prawdopodobne
- nie wywoływać wymiotów
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- osobie poszkodowanej zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Zagrożenia pożarowe:

- produkt jest skrajnie łatwopalnym preparatem w sprayu
- pary tworzą palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem
- pary są cięższe od powietrza i mogą unosić się nad ziemią lub podłogą i powracać do źródła zapłonu
- istnieje niebezpieczeństwo wybuchu pojemnika
- w trakcie spalania wydzielają się toksyczne gazy, pary i dymy

Zalecane środki gaśnicze:

- ditlenek węgla (gaśnica śniegowa), proszek gaśniczy, prądy wodne rozproszone, piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu
- nie stosować zwartych strumieni wodnych

Nie polecane środki gaśnicze:

- woda - silny strumień

Nie używać armatek wodnych!

Zagrożenia specjalne:

- Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości, a jeżeli to możliwe usunąć je z obszaru zagrożenia. Podczas spalania preparatu powstają dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenki węgla.
- w warunkach pożaru może nastąpić wybuch pojemnika

Inne zagrożenia:

- Uwaga! Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słonecznymi i temperaturami powyżej 50°C (np. ciepłem pochodzącym z żarówki). Także po zużyciu nie otwierać gwałtownie ani nie spalać.
- Nie rozpylać w kierunku płomienia ani żarzących się przedmiotów. Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić tytoniu.
- W przypadku braku wystarczającej wentylacji możliwe jest tworzenie się mieszanin wybuchowych.
- Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Zalecenia ogólne:

- zawiadomić otoczenie o pożarze
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji pożaru
- powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
- ratownicy muszą być wyposażeni w środki ochrony osobistej - odzież przeciwgazową w wersji antyelektrostatycznej, sprzęt izolujący drogi oddechowe, rękawice ochronne, gogle ochronne szczelnie przylegające do twarzy

Niebezpieczne produkty spalania:

- tlenki węgla
- gęste dymy

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Uwaga: *Obszar zagrożony wybuchem - pary preparatu tworzą palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem.*

Zalecenia ogólne:

- w przypadku uwolnienia dużych ilości zawiadomić otoczenie o awarii
- w przypadku uwolnienia dużych ilości usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii
- w przypadku znacznego wycieku powiadomić Państwową Straż Pożarną, Policję Państwową, najbliższe władze terenowe, a w razie konieczności najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
- usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących); pary rozcieńczać prądami wodnymi rozproszonymi

Środki ochrony osobistej:

- zapewnić wystarczającą wentylację/ochronę dróg oddechowych; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

- nie dopuszczać do przedostania się preparatu do systemu kanalizacyjnego; zabezpieczyć studzienki ściekowe
- nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub niżej położonych terenów
- jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (np. zamknąć wypływ, uszczelnić uszkodzone opakowanie)

Metody oczyszczania:

- małe ilości rozlanego produktu zetrzeć papierem lub szmatą
- duże ilości rozlanego produktu przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek,

- ziemia krzemkowa, materiał wiążący uniwersalny), zebrać do zamkniętego, właściwie oznakowanego pojemnika - uwaga: absorbenty nasączone materiałem również stwarzają zagrożenie pożarowe
- jeżeli preparat dostał się do systemów kanalizacyjnych (studzienki, kanały, przewody), a także wówczas gdy substancja zgromadziła się w zagłębieniach, zakamarkach piwnic lub magazynów, część składników ulega odparowaniu, przez co wytwarzają się niebezpieczne mieszaniny wybuchowe
 - do likwidacji takich rozlewisk upoważnione są tylko osoby przeszkolone w zakresie ratownictwa chemicznego
 - sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Uwaga: *Obszar zagrożony wybuchem - pary preparatu tworzą palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem.*

Obchodzenie się z substancją:

- pary produktu tworzą palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem; podczas pracy z preparatem należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja ogólna pomieszczenia i miejscowa wywiewna); nie dopuszczać do powstania stężeń par preparatu w powietrzu, w których mieszaniny z powietrzem mogą być wybuchowe, a także stężeń przekraczających wartości normatywów higienicznych
- nie wdychać par i aerozoli produktu, unikać bezpośredniego kontaktu preparatu ze skórą i oczami; stosować odpowiednie środki ochrony osobistej
- nie dopuszczać do kontaktu preparatu z gorącą powierzchnią ani płomieniem, nie pracować w pobliżu źródeł zapłonu, nie używać iskrzących narzędzi, obowiązuje bezwzględny zakaz palenia tytoniu
- nie ogrzewać, nie przecinać i nie zgniatać opakowań zawierających preparat lub jego pozostałości
- nie dopuszczać do kontaktu z utleniaczami i innymi materiałami wymienionymi w pkt.10
- postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi
- nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z preparatem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy, jeśli to potrzebne zastosować krem do rąk

Magazynowanie:

- Uwaga! Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słonecznymi i temperaturami powyżej 50°C (np. ciepłem pochodzącym z żarówki). Także po zużyciu nie otwierać gwałtownie ani nie spalać.
- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach
- nie przechowywać z silnymi utleniaczami
- nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych

Opakowania:

- zabezpieczyć opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać

zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 30 lipca 2002r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz. U. Nr 127 z 2002r. poz. 1192) kobietom w ciąży i w okresie karmienia są wzbronione prace w narażeniu na rozpuszczalniki organiczne, jeżeli ich stężenie w środowisku pracy przekracza wartość 1/3 najwyższych dopuszczalnych stężeń.

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. (Dz. U. Nr 217 poz. 1833) ze zmianami (Dz. U. Nr 212 poz. 1769 z 2005r.; Dz. U. Nr 161 poz. 1141, 1142 z 2007 r.):

Propan:

NDS: 1800 mg/m³

NDSCh: nie ustalone

Butan:

NDS: 1900 mg/m³

NDSCh: 3000 mg/m³

Benzyna ekstrakcyjna:

NDS: 500 mg/m³

NDSCh: 1500 mg/m³ (obowiązuje równoległe oznaczenie benzenu w powietrzu)

Benzyna do lakierów:

NDS: 300 mg/m³

NDSCh: 900 mg/m³

Nafta:

NDS: 100 mg/m³

NDSCh: 300 mg/m³

Zalecane procedury monitoringu:

- 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-Z-04252-1: 1997 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości składników gazu płynnego. Oznaczenie propanu i n-butanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
- PN-Z-04252-1: 1998 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości butanu. Oznaczenie n-butanu i składników gazu płynnego metodą chromatografii gazowej.
- PN-81/Z-04134/01. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczenie sumy par benzyny do ekstrakcji, benzyny do lakierów i nafty na stanowiskach pracy metodą wagową.
- PN-81/Z-04134/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczenie par benzyny do ekstrakcji i benzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej ze wzbogaceniem próbek.
- PN-81/Z-04134/03. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ropy naftowej i jej składników. Oznaczenie par benzyny C do lakierów na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej ze wzbogaceniem próbki.
- PN-92/Z-04227/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości nafty. Oznaczenie par nafty na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Zalecenia higieniczne:

Unikać bezpośredniego kontaktu preparatu ze skórą i oczami oraz wdychania par i aerozoli produktu; preparat stosować w pomieszczeniach przy sprawnie działającej wentylacji, jeżeli jest to niezbędne stosować środki ochrony dróg oddechowych; natychmiast zdjąć zabrudzone preparatem ubranie i umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem; nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z preparatem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych, należy dokładnie umyć ręce przed przerwami w pracy oraz po zakończeniu pracy z preparatem, jeżeli jest to potrzebne stosować krem do rąk. 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, na podstawie katalogu „Środki ochrony indywidualnej” wydawanego przez Centralny Instytut Ochrony Pracy. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Środki ochrony osobistej, zapewniającej właściwą ochronę:

rąk:	rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie i przedostawanie się rozpuszczalników organicznych - polecany materiał: kauczuk nitrylowy - zalecana grubość materiału: $\geq 0,45$ mm - czas penetracji: ≥ 240 minut
skóry:	ubranie robocze
dróg oddechowych:	zapewnić dobrą wentylację
oczu:	gogle ochronne

Uwaga! Zalecany sprzęt ochronny podlega obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawienia przez producenta deklaracji zgodności.

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.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

postać, wygląd, kolor:	ciecz w aerozolu; bezbarwny
zapach:	charakterystyczny-rozpuszczalnika
pH:	nie określono
temperatura wrzenia:	nie określono
temperatura topnienia:	nie określono
temperatura palenia się:	$>200^{\circ}\text{C}$
temperatura zapłonu:	nie określono
temperatura samozapłonu:	nie określono
palność:	skrajnie łatwopalny preparat w sprayu
właściwości wybuchowe:	nie określono, ale możliwe jest powstanie par, mieszanin z powietrzem grożących wybuchem
granice niebezpieczeństwa wybuchu:	
- dolna:	-

- górna:	-
właściwości utleniające:	nie posiada
prężność pary:	nie określono
gęstość:	0,58012 g/cm ³ (20°C)
lepkość dynamiczna:	nie określono
rozpuszczalność:	
- w wodzie:	nie miesza się
- w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się
współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie określono
zawartość rozpuszczalników:	93,5%

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność:

- stabilny w warunkach zalecanych dla przechowywania i transportu

Warunki, których należy unikać:

- Uwaga! Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słonecznymi i temperaturami powyżej 50°C (np. ciepłem pochodzącym z żarówki). Także po zużyciu nie otwierać gwałtownie ani nie spalać.
- nadmierne ogrzanie preparatu, źródła zapłonu, bezpośrednie działanie promieni słonecznych
- wyładowania elektrostatyczne
- unikać tworzenia mieszanin par produktu z powietrzem i aerozoli produktu (możliwość wybuchu)

Materiały, których należy unikać:

- silne utleniacze

Niebezpieczne produkty rozpadu/spalania:

- tlenki węgla
- toksyczne dymy i gazy

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Zagrożenia dla zdrowia:

Produkt ze względu na postać (aerozol) nie podlega klasyfikacji ze znakiem ostrzegawczym Xn i symbolem zagrożenia R65.

- produkt jest drażniący
- produkt działa drażniąco na skórę
- pary produktu mogą wywoływać senności i zawroty głowy

Dawki i stężenia śmiertelne dla zwierząt:

Propan:

Próg wyczuwalności zapachu: 9022 ÷ 36088 mg/m³

Butan:

Próg wyczuwalności zapachu: 6240 mg/m³

LC50 (szczur, inhalacja): 658000 mg/m³/4 godz.

Poniżej podano dane dla benzyn – pochodnych ropy naftowej.

Dane literaturowe dla benzyny:

LD50 (szczur, dożołądkowo): >3000 mg/kg

LD50 (szczur, skóra): >3000 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): 10200 ÷ 33000 mg/m³/4 godz.

Dawki i stężenia toksyczne dla benzyn (ogólnie):

LC50 (mysz, inhalacja): 40 ÷ 111,5 g/m³/2 godz.
 LC50 (szczur, inhalacja): 105 g/m³/2 godz.
 LC50 (świnka morska, inhalacja): 71 ÷ 91 g/m³/2 godz.

Dawki śmiertelne i toksyczne dla ludzi:Benzyna (nie jest określona frakcja benzyny):

- dane dotyczące dawki śmiertelnej po spożyciu są rozbieżne – od kilku do kilkudziesięciu mililitrów
- w przypadku narażenia na pary benzyny:
 - <140 ppm - nie obserwuje się podrażnienia oczu
 - 160 ÷ 270 ppm - powoduje podrażnienie oczu i gardła w ciągu kilku godzin
 - 500 ÷ 900 ppm - powoduje podrażnienie oczu i gardła, zawroty głowy w ciągu godziny
 - 2000 ppm - śpiączka w ciągu 30 minut
 - >2000 ppm - toksyczne w ciągu 4 ÷ 10 minut

Drogi narażenia:

- układ oddechowy, skóra, przewód pokarmowy, oczy

Skutki narażenia ostrego u ludzi (dla preparatu):Inhalacja:

W wysokich stężeniach pary preparatu mogą działać drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego i oczu (wywołują łzawienie i ból oczu, zaczerwienienie spojówek, kaszel, uczucie pieczenia w gardle i nosie) oraz narkotycznie. Działanie na ośrodkowy układ nerwowy przejawia się oszołomieniem, bólem i zawrotami głowy, sennością.

Kontakt ze skórą:

Działa drażniąco w przypadku absorpcji przez skórę. W przypadku kontaktu ze skórą preparat może spowodować uczulenie. Osoby ze skłonnościami alergicznymi powinny zachować szczególną ostrożność.

Kontakt z oczami:

Pary preparatu mogą działać drażniąco na błony śluzowe oczu objawiające się zaczerwienieniem, łzawieniem, bólem, zaczerwienienie spojówek. Może powodować podrażnienie oczu w przypadku bezpośredniego kontaktu.

Spożycie:

Połknięcie ze względu na postać jest mało prawdopodobne. Jednakże połknięcie powoduje podrażnienie błon śluzowych układu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunka oraz objawy związane z układowym działaniem substancji.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNEZagrożenia dla środowiska:

- produkt sklasyfikowany jest, jako szkodliwy dla środowiska
- produkt działa szkodliwie na organizmy wodne
- produkt może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
- unikać zrzutów do środowiska

Ekotoksyczność:

Brak danych o ruchliwości opisywanego produktu w różnych ekosystemach, jego zdolności do biokoncentracji, biodegradacji ani ekotoksyczności.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Unikać zrzutów do środowiska. Nie wprowadzać do kanalizacji.

Stężenia toksyczne benzyn (ogólnie) dla organizmów wodnych:

Graniczne stężenia toksyczne dla:

- ryb:	<i>Salmo gairdneri irideus</i> i <i>Alburnus bipunctatus</i> :	40 mg/dm ³
- planktonu:	<i>Vorticella campunulla</i> :	55 mg/dm ³
	<i>Gammarus pulex</i> :	70 mg/dm ³
	<i>Tubifex tubifex</i> :	120 mg/dm ³

Stężenie śmiertelne dla ryb:

Salmo gairdneri irideus: 100 mg/dm³Stężenie powodujące zmianę smaku ryb: 0,0005 mg/dm³Stężenia zmieniające zapach wody: 0,06 ÷ 0,2 mg/dm³Stężenia powodujące zakłócenia beztlenowych procesów fermentacji osadów ściekowych: >400 mg/dm³**13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**Postępowanie z odpadowym produktem:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby.

Małe ilości (u konsumenta) traktować jak odpady z gospodarstwa domowego.

Dużych ilości odpadowego produktu nie usuwać do kanalizacji. Likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p. 15).

Postępowanie z odpadowymi opakowaniami:

Opakowania utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

Zawartość opakowania:

- rodzaj odpadu: Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i cieczy macierzyste

- kod odpadów: 07 07 04

Opakowanie:

- rodzaj odpadu: Puste pojemniki ciśnieniowe

- kod odpadów: 15 01 11

14. INFORMACJE O TRANSPORCIEKlasyfikacja materiału:

ADR:	Klasa 2
Kod klasyfikacyjny:	5F
Numer rozpoznawczy materiału UN:	1950
Nazwa materiału:	AEROZOLE, palne
Nalepka:	2.1

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Klasyfikację i oznakowanie produktu podano zgodnie z zasadami zawartymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

Oznakowanie opakowań:

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

Znaki ostrzegawcze:

F+	Produkt skrajnie łatwopalny
Xi	Produkt drażniący

Zwroty zagrożenia:

R38	Działa drażniąco na skórę
R52/53	Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

S2	Chronić przed dziećmi
S16	Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu
S23	Nie wdychać rozpylonej cieczy
S45	W przypadku awarii lub, jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę
S51	Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach

Uwagi specjalne:

Na opakowaniu należy umieścić napis:

- Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu.
- Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Chronić przed źródłami zapłonu – nie palić w czasie rozpylania. Chronić przed dziećmi.

Obowiązujące przepisy:

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1) wraz ze zmianami (9.10.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L268/14; 17.2.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L46/3; 26.6.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L164/7; 1.4.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L86/7; 31.5.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L133/1; 18.2.2011 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L44/2; 21.5.2011 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L134/2)
2. 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 (zwane rozporządzeniem GHS) (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353/1)
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z dnia 24 marca 2011 r.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. 2010 nr 185 poz. 1243)
5. Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska¹) (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150)
7. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów

- niebezpiecznych (Dz.U. 2002 nr 199 poz. 1671) z późniejszymi zmianami
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009r. (Dz.U. 2009 nr 53 poz. 439) w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych
 9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009r. (Dz.U. 2009 nr 43 poz. 353) zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych
 10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217 poz. 1833) ze zmianami; Dz. U. nr 212 poz. 1769 z 2005r.; Dz. U. nr 161 poz. 1141, 1142 z 2007 r.; Dz. U. nr 105 poz. 873 z 2009 r.; Dz. U. nr 141 poz. 950 z 2010 r.)
 11. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. 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 1957 r. (Dz.U. 2009 nr 27 poz. 162)
 12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206)
 13. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
 14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz.U. 196 nr 114 poz. 545) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2002 nr 127 poz. 1092)
 15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2005 nr 73 poz. 645) ze zmianą (Dz..U. 2007 nr 241 poz. 1772)
 16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 1996 nr 69 poz. 332) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2001 nr 37 poz. 451 i Dz.U. 2001 nr 128 poz.1405)
 17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych pracach (Dz.U. 2004 nr 200 poz. 2047) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2005 nr 136 poz. 1145)
 18. Ustawa z dnia 29 lipca 2005r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2005 nr 179 poz.1485) ze zmianą (Dz.U. 2006 nr 120, poz. 826 oraz Rozporządzenie (WE) Nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie prekursorów narkotyków (Dz.Urz. WE L 047 z dnia 18.02.2005) i Rozporządzenia (WE) i Rady Nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004r. określającego zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi (Dz.Urz. WE L 22 z 26.01.2005., str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne z 2005r., t. 48, str. 1).4 oraz zmianą (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)
 19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 2010

- nr 27 poz.140 z dnia 22 lutego 2010 r.)
20. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)
21. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 252/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
22. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
23. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 253/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XIII

16. INNE INFORMACJE

Znaczenie symboli i treść zwrotów R zamieszczonych w p. 3:

F+	Produkt skrajnie łatwopalny
F	Produkt wysoce łatwopalny
Xn	Produkt szkodliwy
Xi	Produkt drażniący
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska
R12	Produkt skrajnie łatwopalny
R11	Produkt wysoce łatwopalny
R38	Działa drażniąco na skórę
R51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R65	Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie danych pochodzących z karty charakterystyki dostarczonej przez producenta. Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy. Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji. Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W stosunku do poprzedniej wersji zmieniono skład produktu oraz dostosowano do obowiązujących przepisów.