


NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 1/8

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa preparatu:	KALKFJERNER
Nr artykułu:	1121
Zakres stosowania:	Środek do usuwania osadów wapiennych, kamienia wodnego
Producent:	NorDen Olje AS; Box 29, 9560 Hadsund. Dania tel.: 98 57 11 88 fax: 98 57 26 44
Dystrybutor:	NORDEN Sp. z o.o. ul. Półnaki 23, 30-740 Kraków tel.: 012 658 48 70 fax: 012 658 53 14 e-mail: norden@post.pl
Telefon alarmowy:	0691 71 22 90, 012 658 48 70 – godz. 8.00 – 16.00 + 48 58 349 28 31, + 48 12 646 87 06, + 48 61 848 10 11, + 48 22 619 66 54 wew. 1240 Ośrodki, Centra i Biura Informacji Toksykologicznej odpowiedzialne za kontrolę zatruc produktami biobójczymi.

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Preparat został zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z obowiązującym prawem.		 C-ŻRĄCY
Zagrożenie pożarowe:	Preparat jest niepalny. <i>Nie podtrzymuje palenia.</i> <i>Reaguje z niektórymi metalami (np. z aluminium) z wydzieleniem wodoru tworzącego z powietrzem mieszaniny wybuchowe.</i> <i>W wyniku działania podwyższonej temperatury pojemnik może ulec gwałtownemu rozszczelnieniu z wydzieleniem niebezpiecznych dla zdrowia człowieka gazów i aerozoli.</i>	
Zagrożenie toksykologiczne:	Powoduje oparzenia. R34	
Zagrożenie ekotoksykologiczne:	pomijalne	

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Charakter chemiczny: preparat – roztwór wodny kwasu fosforowego(V), kwasu cytrynowego i propan-2-olu.

Składniki stwarzające zagrożenie:

Nazwa chemiczna	% wag.	Nr CAS	Nr WE	Symbol ostrzegawcze	Zwroty zagrożenia (R)*
kwas fosforowy(V)	10 - 25	7664-38-2	231-633-2	C	34
kwas cytrynowy	5 - 10	77-92-9	201-069-1	Xi	36
propan-2-ol	1 - 5	67-63-0	200-661-7	F, Xi	11-36-67

Objaśnienie: T⁺= bardzo toksyczny, T= toksyczny, C= żrący, Xn= szkodliwy, Xi= drażniący, E= wybuchowy, O= utleniający, F⁺= skrajnie łatwopalny, F= wysoce łatwopalny, N= niebezpieczny dla środowiska

*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia R ujęto w punkcie 16

Uwaga: Zwroty R odnoszą się do substancji 100 % a nie do jej stężenia w preparacie.

Uwaga: w skład preparatu również wchodzi woda i niejonowy środek powierzchniowo-czynny.

NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 2/8

4. PIERWSZA POMOC

Następstwa wdychania:
<ul style="list-style-type: none"> • Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. • W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem i zapewnić pomoc medyczną.
Następstwa połknięcia:
<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku połknięcia podać mleko, 5% roztwór kwasu octowego, sok cytrynowy, świeże białko jaj, tlenek magnezu w dawce dwie łyżeczki na szklankę wody a następnie ponownie podawać mleko. • Skonsultować się z lekarzem. Przekazać informacje zawarte w karcie-charakterystyce. Wykonać polecenia lekarza.
Kontakt z oczami:
<ul style="list-style-type: none"> • Zdjąć szkła kontaktowe. Oczy należy obficie przemywać tylko zimną wodą, starając się wywijać powieki. Wpuścić 1-2 krople oleju rycynowego dla złagodzenia bólu. Oczy osłonić gazą. • Zapewnić pomoc okulisty.
Kontakt ze skórą:
<ul style="list-style-type: none"> • Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty. Oczyszczyć mechanicznie skażoną skórę, przemywać wodą przez kilka - kilkanaście minut oraz wodą z łagodnym mydłem. • W razie gdy wystąpi podrażnienie skóry, które nie przemija, zapewnić pomoc dermatologa.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Szczególne zagrożenia:	<p>Preparat jest niepalny. <i>Nie podtrzymuje palenia.</i> <i>Reaguje z niektórymi metalami (np. z aluminium) z wydzieleniem wodoru tworzącego z powietrzem mieszaniny wybuchowe.</i> <i>W wyniku działania podwyższonej temperatury pojemnik może ulec gwałtownemu rozszczelnieniu z wydzieleniem niebezpiecznych dla zdrowia człowieka gazów i aerozoli.</i></p>
Środki gaśnicze:	<ul style="list-style-type: none"> • wodne gaśnice dyszowe, • gaśnice tetrowe, • gaśnice proszkowe, • gaśnice pianowe.
Środki gaśnicze, jakich nie należy stosować:	Brak.
Gaszenie pożaru:	<p>Mały pożar gasić ditlenkiem węgla lub gaśnicą pianową, duży pożar gasić pianą gaśniczą odporną na alkohol lub rozproszoną wodą. Opary strącać mgłą wodną. Pojemniki narażone na działania ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. Chronić kanalizację, wody powierzchniowe i grunt przed zanieczyszczeniem.</p>
Sprzęt ochronny strażaków:	Pełne wyposażenie ochronne. Niezależne aparaty oddechowe.
Produkty spalania:	Dymy zawierające niebezpieczne produkty spalania, w tym tlenek węgla.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zalecenia ogólne:	<p>W przypadku wydostania się większej ilości preparatu do środowiska, przebywające na zagrożonym awarią obszarze osoby postronne należy ewakuować. Awaryjnie szybko lokalizować i likwidować.</p>
--------------------------	--

NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 3/8

	Oczyszczony obszar przemyć wodą.
Środki ochrony osobistej:	Unikać kontaktu z uwalniającą się cieczą. Stosować ubrania ochronne odporne na działanie czynników żrących, gumowe rękawice ochronne, okulary ochronne w szczelnej obudowie. Należy pamiętać o ograniczonym czasie działania ochronnego filtrów cząsteczkowych (P2).
Metody czyszczenia:	W przypadku niemożności zlikwidowania następstw awarii własnymi siłami i środkami, przeprowadzenie akcji należy powierzyć zewnętrznym, wyspecjalizowanym służbom ratowniczym. Chronić kanalizację. W przypadku wydostania się preparatu do wód powierzchniowych lub podziemnych, ostrzec jej użytkowników. Zbieranie rozlanego preparatu dokonywane jest mechanicznie oraz za pomocą obojętnych chemicznie substancji absorbujących (sorbentów – piasek, ziemia, diatomit, wermikulit).

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z preparatem:	Wydajna wentylacja na stanowiskach pracy w obiektach zamkniętych. Myjki do oczu z bieżącą wodą w pobliżu stanowisk pracy. Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z preparatem: <ul style="list-style-type: none"> • nie jeść, nie pić, nie palić nie zażywać leków, • unikać bezpośrednich kontaktów z preparatem, • unikać wdychania par i aerozoli, • przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochrony osobistej.
Zapobieganie pożarom i wybuchom:	Nie są wymagane żadne szczególne środki ostrożności.
Warunki bezpiecznych magazynów:	Wszelkie pomieszczenia magazynowe muszą być wydajnie wentylowane. Magazyny muszą być suche, przystosowane do przechowywania preparatów żrących. Podłoże musi być wykonane z materiału nieprzepuszczalnego, najlepiej ceramicznego.
Warunki magazynowania:	Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami. Z pojemnikami otwartymi manipulować bardzo ostrożnie, aby nie dopuścić do rozsypania/rozlania. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających zanieczyszczeniu środowiska. Nie składować w pobliżu środków spożywczych. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródłami ciepła. Chronić przed zmrożeniem. Zapoznać się z treścią karty – charakterystyki.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Wartości graniczne narażenia:

Najwyższe dopuszczalne stężenie (mg/m³) w środowisku pracy poszczególnych składników preparatu - obowiązujące w Polsce:

NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II		
KALKFJERNER			
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 4/8	

CAS	Składnik	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)
7664-38-2	kwask fosforowy(V)	1	2	-
67-63-0	propan-2-ol	900	1200	

Najwyższe dopuszczalne stężenie (mg/m³) w środowisku pracy poszczególnych składników preparatu - obowiązujące w Unii Europejskiej:

CAS	Nazwa czynnika	Wartości dopuszczalne		Adnotacje
		8 godzin	Krótkoterminowe	
		mg/m ³	mg/m ³	
7664-38-2	kwask fosforowy(V)	1	2	-
67-63-0	propan-2-ol	-	-	

Kontrola narażenia:

Kontrola narażenia w środowisku pracy:

Ochrona rąk:	Rękawice ochronne do chemikaliów (tylko z rejestracją CE, kat. III) Materiał, z którego wykonane są rękawice: Kauczuk nitylowy Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom. Po użyciu rękawic zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry.
Ochrona oczu:	Ochrona twarzy.
Ochrona dróg oddechowych:	Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji. Z filtrem A/P2
Ochrona skóry:	Robocza odzież ochronna. Fartuch gumowy. Buty gumowe.
Ogólne środki ochrony i higieny:	Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Zanieczyszczone ubranie wymienić. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić ochrony osobiste. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy.

Kontrola narażenia środowiska: brak danych

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

INFORMACJE OGÓLNE	
Postać fizyczna:	Klarowna ciecz.
Barwa:	Bezbarwna.
Zapach:	O zapachu zastosowanych perfum.
WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ZDROWIA, BEZPIECZEŃSTWA I ŚRODOWISKA	
Wartość pH preparatu 10 %:	ok. 1,5 /20°C
Wartość pH preparatu nie rozcieńczonego:	ok. 0,2 /20°C
Gęstość:	1,15 g/ml/20°C
Lepkość:	Brak danych.
Temperatura topnienia:	Brak danych.
Temperatura wrzenia:	Brak danych.
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy.
Zakres tworzenia z powietrzem mieszanin wybuchowych:	Nie dotyczy.

NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 5/8

Rozpuszczalność w wodzie:	Całkowicie rozpuszcza się w wodzie.
----------------------------------	-------------------------------------

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność i reaktywność:	Preparat czynny chemicznie. W warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny.
Sytuacje, których należy unikać:	Działania wysokich temperatur.
Substancje, których należy unikać:	Nie mieszać z produktami zawierającymi chlorany(VII), gdyż wydzieli się toksyczny chlor. Preparat reaguje z alkaliami z wydzieleniem dużych ilości ciepła.
Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego:	Tlenki węgla, związki fosforu.
Właściwości korozyjne:	Silne.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Drogi narażenia:	Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.
Informacje dotyczące toksyczności ostrej:	Brak danych.
Działanie miejscowe:	
Kontakt ze skórą:	Działa żrąco. Następstwem jest zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze
Kontakt z oczami:	Działa żrąco. Może wystąpić oparzenie spojówki (obrzęk, zaczerwienienie, łzawienie, ból) i rogówki.
Drogi oddechowe:	Działa żrąco. Może pojawić się podrażnienie śluzówki (drapanie w gardle, kaszel, duszności, ból za mostkiem), odksztuszanie podbarwionej krwią płwociny, możliwość obrzęku głośni, skurcz krtani i oskrzeli. zapalenia oskrzeli.
Drogi pokarmowe:	Działa żrąco. Połknięcie preparatu spowoduje natychmiastowy ból w ustach i przełyku, wymioty. Powstają nudności i pobolewanie gardła oraz trudności z połykaniem.

Następstwa opóźnione i chroniczne:

Działanie uczulające:	Nie dotyczy.
Działanie rakotwórcze:	Nie dotyczy.
Działanie mutagenne:	Ne dotyczy.
Działanie na rozrodczość:	Nie dotyczy.
Działanie narkotyczne:	Nie dotyczy.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność:	Brak danych.
Toksyczność:	Preparat nie zawiera substancji klasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska.
Mobilność:	Brak danych
Stopień biodegradacyjności:	Poniżej progu szkodliwości dla mikroorganizmów substancja czynna/substancje czynne są biologicznie rozkładalne.
Bioakumulacyjność:	Na podstawie współczynnika podziału n-oktanol/woda nie należy oczekiwać akumulacji w organizmach żywych.



NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 6/8

Stopień zagrożenia wód:	Nie wprowadzać do wód, gruntu, kanalizacji ani wód otwartych.
AOX:	Może wpływać na wartość AOX dla wód ściekowych

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Metody unieszkodliwiania:		
Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.62 poz. 628) z późniejszymi zmianami oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz. 1206),		
Zawartość opakowania wg:		
rodzaju	20 01 14	Kwasy.
Opakowania wg:		
rodzaju	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych.
rodzaju	15 01 04	Opakowania z metalu.
Sposób likwidacji - termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.		
Nie wprowadzać do środowiska. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Nie usuwać razem z odpadkami domowymi.		

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

A. Transport drogowy i kolejowy (ADR /RID)	
UN 1805 – KWAS FOSFOROWY CIEKŁY	
Klasa:	8
Grupa pakowania:	III
Ilości ograniczone:	LQ19
Kod klasyfikacyjny:	C1
Numer rozpoznawczy zagrożenia:	80
Nalepka ostrzegawcza wg (ADR/RID) Nr 8:	
B. Transport morski (IMDG)	
UN 1779 – KWAS MRÓWKOWY	
Klasa:	8
Grupa pakowania:	III
EmS – numer:	8-08
Zanieczyszczenie środowiska morskiego:	nie
Nalepka ostrzegawcza wg IMDG Nr 8:	

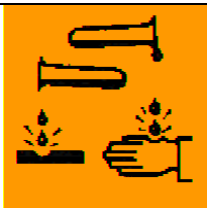
15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Preparat został zaklasyfikowany jako niebezpieczny i oznakowany zgodnie z przepisami prawa.

Informacje na etykietach dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska:

Symbole ostrzegawcze na opakowaniach jednostkowych:	Napis ostrzegawczy na opakowaniach jednostkowych:
--	--

NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 7/8

	ŻRĄCY.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
R 35	Powoduje poważne poparzenia.
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania	
S 2	Chronić przed dziećmi.
S 23	Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.
S 26	Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.
S 36/37/39	Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.
S 45	W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.
Zawiera: kwas fosforowy 10-25% wag.	

PRZEPISY PRAWNE

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
2. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (DZ.U. Nr 11, poz. 84 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (DZ.U. Nr 171 poz. 1666 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1278/2008 (GHS) – (art. 55, zał. VI, tab. 3.2).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009r w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych. (DZ.U. Nr 53, poz. 439).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 kwietnia 2004r w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające dostęp przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 128 poz. 1348).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004r w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (DZ.U. Nr 168, poz.1762 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (DZ.U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm).
10. Ustawa z dnia 11 maja 2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DZ.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).
12. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.
13. Ustawa z dnia 28 października 2002r o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.).
14. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r w sprawie wejścia w życie zmian w załączniku A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r (DZ.U. Nr 27 poz. 162).
15. Przepisy ADR – stan prawny od 1 stycznia 2009r.
16. 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 z późn. zm.).

NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 8/8

17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004r w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (DZ.U. Nr 280, poz. 2771 z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r [w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych](#) (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu ośrodków toksykologicznych odpowiedzialnych za kontrolę zatruc produktami biobójczymi oraz podmiotów odpowiedzialnych za zgłaszanie zatruc (DZ.U. Nr 161, poz. 1143).
21. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.
22. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 z dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII.
23. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych).

16. INNE INFORMACJE

Znaczenie zwrotów zagrożenia z punktu 2, 3 i 15.	
R 11	Produkt wysoce łatwopalny.
R 34	Powoduje oparzenia.
R 36	Działa drażniąco na oczy.
R 67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
Porady szkoleniowe:	
Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki.	
Normy na sprzęt ochronny:	
PN-EN 20344:2005(U)	Wymagania i metody badania obuwia bezpiecznego, ochronnego i zawodowego do użytku w pracy.
PN-EN 166:2005	Ochrona indywidualna oczu. Wymagania.;
PN-EN 374-1:2005	Rękawice chroniące przed chemikaliami i mikroorganizmami.
PN-EN 374-2:2005	Terminologia i wymagania
PN-EN 374-3:2005	Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.
PN-EN 14605:2005(U)	Wyznaczanie odporności na przenikanie chemikaliów;
PN-EN 14605:2005(U)	Odzież ochronna. Ochrona przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej przed chemikaliami z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3);
Powietrze na stanowiskach pracy:	
PN-EN 1540:2004	Powietrze na stanowiskach pracy. Terminologia
PN-EN 689:2002	Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.
Inne informacje:	

NORDEN Sp. z o.o. KRAKÓW	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie Rozp. REACH (WE) nr 1907/2006; Art. 31; załącznik II	
KALKFJERNER		
Data wydania: 09.06.2005	Data aktualizacji: 20.07.2009	Strona/stron 9/8

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacja zawarta w powyższej karcie stanowi opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika preparatu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości preparatu. ▪ Produkt nie może być bez pisemnej zgody używany w żadnym innym celu aniżeli podanym w p.1 karty charakterystyki. ▪ Karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana dystrybutorowi produktu, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych. ▪ Kartę wykonano w Przedsiębiorstwie EKOS S.C. 80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 209, tel/fax: (0-58)305-37-46, www.ekos.gda.pl e-mail: ekos@ekos.gda.pl na podstawie informacji i konsultacji uzyskanych od Zamawiającego oraz materiałów z własnej bazy danych ▪ Informacje zawarte w niniejszej karcie-charakterystyce są zgodne z aktualnym stanem naszej wiedzy i spełniają warunki prawa krajowego oraz Unii Europejskiej. ▪ Informacje zawarte w niniejszej karcie-charakterystyce nie są gwarancją parametrów technicznych czy przydatności do określonych zastosowań. ▪ Punkty w których nastąpiły zmiany: 15

* * * * *