

Karta charakterystyki

zgodna z wymogami rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Sekcja 1: Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: R-KEM II, R-KEM II Stone, R-KEM II Grey, R-KEM II-W, R-KEM II-S

1.2. Istotne zastosowania zidentyfikowane substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Spoivo chemiczne do kotwienia w materiałach budowlanych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres firmy: Rawlplug SA
ul. Kwidzyńska 6
51-416 Wrocław
Telefon, Fax: +48 (0) 71 32 60 100, +48 (0) 71 37 26 111
E-mail: infochem@rawlplug.com

1.4. Numer telefonu alarmowego: +48 (12) 411 99 99 Ośr. informacji toksykologicznej CM UJ

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 1999/45/WE wraz z późniejszymi zmianami:

Produkt utleniający Może spowodować pożar

Produkt drażniący Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę, może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

Produkt niebezpieczny dla środowiska Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

2.2. Elementy oznakowania

Symbol i znak ostrzegawczy



Xi Produkt drażniący



O Produkt utleniający



N Produkt niebezpieczny dla środowiska

Rodzaj zagrożenia R7; O | R36/37/38, R43; Xi | R50; N

Warunki bezpiecznego stosowania S3, S26, S28, S36/37/39

2.3. Inne zagrożenia

nie dotyczy

Sekcja 3: Skład / informacja o składnikach

3.1. Substancje

nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Identyfikator produktu	Nazwa składnika	Zawartość (% wag.)	Klasyfikacja	
			67/548/EWG	(WE) 1272/2008 [CLP]
Komponent A				
WE: 246-562-2 CAS: 25013-15-4	wynylotoluen (mieszanina izomerów)	11,5 – 20,0	R10 Xn; R20, 36/37/38	brak
Komponent B				
Nr indeksowy: 617-008-00-0 WE: 202-327-6 CAS: 94-36-0	nadtlenek dibenzoilu	18 – 22	E; R3, R7 Xi; R36, 43 N; R50	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400
Nr indeksowy: 603-027-00-1 WE: 248-258-5 CAS: 27138-31-4	glikol etylenowy	5 – 15	Xn; R22	Acute Tox. 4, H302

Pełna treść zwrotów podanych w tabeli dotyczących klasyfikacji znajduje się w punkcie 16 karty

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt przez drogi oddechowe:	Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. W razie utraty przytomności ułożyć pacjenta w bezpiecznej pozycji bocznej ustalonej. Zasięgnąć porady medycznej i skontaktować się z ośrodkiem zatruc.
Kontakt ze skórą:	Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. W przypadku występowania uczulenia skóry skontaktować się z lekarzem, unikać ponownego narażenia.
Kontakt z oczami:	Zanieczyszczone oczy niezwłocznie przemyć dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt przez układ pokarmowy:	Przemyć usta wodą. Wyprowadzić na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów zapobiegać dostaniu się wymiocin do płuc poprzez trzymanie nisko głowy poszkodowanego. Nie podawać nigdy żadnych środków doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności ułożyć pacjenta w bezpiecznej pozycji bocznej ustalonej. Rozluźnić ciasną odzież. Zasięgnąć niezwłocznie porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Produkt działa drażniąco na oczy, skórę i drogi oddechowe. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji. Kontakt z oczami objawia się zaczerwienieniem i nadmiernym łzawieniem. Narażenie układu oddechowego powoduje zazwyczaj kaszel. Długotrwałe narażenie skóry powoduje jej zaczerwienienie. Brak danych na temat objawów występujących po spożyciu.

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

Wdychanie produktów rozkładu powstających podczas pożaru może powodować wystąpienie opóźnionych objawów. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:	Użyć suchych chemikaliów (proszek ABC) lub CO ₂ , ewentualnie rozpylony strumień wody.
Nieodpowiednie środki gaśnicze:	Nieznane

5.2. Szczegółowe zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku ogrzania produktu dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. W przypadku pożaru istnieje ryzyko tworzenia niebezpiecznych produktów rozkładu: tlenków węgla, niezidentyfikowanych węglowodorów

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować pełne wyposażenie ochronne zgodne z normą EN 469, nosić aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz. Pojemniki produktu zagrożone pożarem chłodzić za pomocą wody.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Nie podejmować żadnych działań stwarzających ryzyko dla zdrowia poprzez kontakt z produktem. Unikać kontaktu bez środków ochrony osobistej, w przypadku kontaktu z dużą ilością produktu oraz przy niewystarczającej wentylacji. Unikać wdychania par produktu.

Dla osób udzielających pomocy:

Usuwanie dużych ilości produktu należy prowadzić będąc wyposażonym w środki ochrony osobistej, o których mowa w punkcie 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać rozprzestrzeniania materiału, dostawania się do gleby, kanalizacji, drenów. W przypadku zanieczyszczenia środowiska poinformować odpowiednie władze.

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

Zabezpieczyć ujścia kanalizacyjne. Produkt zbierać mechanicznie (np. przy pomocy łopaty) wraz ziemią, która miała kontakt z produktem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Przekazać do likwidacji. Ewentualne ciekłe składniki zebrać za pomocą stałych absorbentów: np. ziemi, piasku, ziemi okrzemkowej i utylizować razem z pozostałymi odpadami niebezpiecznymi.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podano w punkcie 8.
Informacje dotyczące obchodzenia się z odpadami podano w punkcie 13.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Osoby ze skłonnością do alergii skórnej powinny unikać kontaktu z produktem. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu bądź na skórę. Unikać wdychania par powstających w procesie utwardzania. Stosować przy odpowiedniej wentylacji. W razie niewystarczającej wentylacji stosować odpowiednią maskę. Podczas stosowania nie jeść i nie pić. Nie palić w miejscu pracy. Przechowywać tylko w oryginalnym pojemniku.

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

Przechowywać produkt szczelnie zamknięty w jego oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych i innych źródeł ciepła, w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowywać w pobliżu jedzenia i napojów. Przechowywać w zakresie 5 – 25°C. W celu zachowania trwałości unikać wahań temperatury podczas magazynowania.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt wykorzystywany w dużej masie generuje sporą ilość ciepła podczas procesu utwardzania powodując uwalnianie drażniących par. Zaleca się zaopatrzenie w odpowiednie maski (patrz sekcja 8) w przypadku braku odpowiedniej wentylacji. W razie utylizacji pozostałego/niewykorzystanego produktu pozwolić wyciśniętej masie na utwardzenie i schłodzenie przed usunięciem.

Sekcja 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Winytololuen	NDS: 491 mg/m ³
(mieszanina izomerów):	NDSch: 736 mg/m ³
Nadtlenek	NDS: 5mg/m ³ ;
dibenzoilowy:	NDSch: 10mg/m ³
Glikol etylenowy:	NDS: 52 mg/m ³
	NDSch: 104 mg/m ³

8.2. Kontrola narażenia

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:	Zapewnić dostateczną wentylację w miejscu pracy. W przypadku niewystarczającej wentylacji należy stosować techniczne: (np. miejscowe wyciągi) pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych granic, lub stosować maskę z filtrem.
--	---

Indywidualne środki ochrony:

Zalecenia ogólne:	Przestrzegać zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Po zakończeniu pracy umyć dokładnie ręce wodą z mydłem. Unikać zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone ubranie wyprać przed ponownym użyciem.
Ochrona oczu/twarzy:	Okulary ochronne z bocznymi osłonami, zgodne z EN 166.
Ochrona rąk:	Stosować rękawice odporne na czynniki chemiczne zgodnie z EN 374-3. Zaleca się stosowanie rękawic z gumy butylowej
Ochrona skóry:	Stosować kombinezon roboczy
Ochrona dróg oddechowych:	Przy stężeniu powodującym podrażnienie stosować maskę z filtrem typu A - przeciwko parom organicznym (wg EN 141).
Uwagi:	Rady dotyczące ochrony osobistej mają zastosowanie przy dużym poziomie ekspozycji. Odpowiednie środki ochrony indywidualnej dobierać zgodnie z zagrożeniem wynikającym z wystawienia na działanie produktu.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	stała pasta, żywica – jasnożółta, utwardzacz – czarny, różowy, szary
Zapach:	charakterystyczny, estrowy
Próg zapachu:	brak danych
pH:	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia:	komponent B – nadtlenek dibenzoilu: 197°C
Temperatura zapłonu:	49°C (PN-EN ISO 3679:2007)
Szybkość parowania:	brak danych
Palność (ciała stałego, gazu):	palny
Górna/dolna granica palności/ wybuchowości:	komponent B: GGW = 53,0 % obj; DGW: 3,2% obj
Prężność, gęstość par:	nie dotyczy (produkt w stanie stałym)
Gęstość względna:	komponent A: 1,52 ± 0,05 g/cm ³ , komponent B: 1,21 ± 0,05 g/cm ³ . (PN-EN 542:2005)
Rozpuszczalność:	nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie, IPA
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura rozkładu:	komponent A: brak danych komponent B, SADT: 50°C
Lepkość:	komponent A: 12,5 ± 1,5 [Pa·s] komponent B: 8,5 ± 1,0 [Pa·s]. (EN ISO 3219:2000)
Właściwości wybuchowe:	brak danych
Właściwości utleniające:	komponent B – posiada właściwości utleniające
9.2. Inne informacje	brak

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność Brak danych dotyczących reaktywności

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt trwały w zalecanych warunkach przechowywania. W przypadku widocznych zmian w konsystencji produktu, występowaniu znacznej ilości powietrza w komponentach zaleca się wstrzymanie prac z produktem i konsultację z producentem.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak danych

10.4. Warunki, których należy unikać

W celu uniknięcia degradacji termicznej produktu nie dopuszczać do przegrzewania powyżej temperatury zalecanego przechowywania. Nie wystawiać na działanie promieni słonecznych. Przegrzanie komponentu B powyżej temperatury SADT (samoprzyspieszającego rozkładu, patrz sekcja 9.1.) może powodować samorzutny rozkład substancji w opakowaniu podczas transportu.

10.5. Materiały niezgodne

brak danych

10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu

Drażniące pary. Niezidentyfikowane węglowodory, tlenki węgla

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Substancja	Rodzaj dawki (droga narażenia)	Gatunek badany	Wynik
winylotoluen (mieszanina izomerów)	LD ₅₀ (oral)	szczur	4900 mg/kg
	LD ₅₀ (oral)	mysz	3160 mg/kg
	LC ₅₀	mysz	3020 mg/m ³
nadtlenek dibenzoilowy	LD ₅₀ (oral)	szczur	> 5000 mg/kg

Działanie drażniące: brak danych

Działanie żrące: brak danych

Działanie uczulające: brak danych

Toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych

Działanie typu CMR: brak danych

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Wdychanie: Działa drażniąco na układ oddechowy.

Kontakt ze skórą: Działa drażniąco. Może powodować uczulenie.

Kontakt z okiem: Działa drażniąco na oczy

Spożycie: Podrażnia usta, gardło i żołądek

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Wdychanie: Podrażnienie układu oddechowego, kaszel, uczucie nudności oraz zawroty głowy. Wystawienie na działanie produktów rozkładu może mieć niebezpieczne dla zdrowia skutki. Działania niepożądane mogą pojawić się z opóźnieniem.

Kontakt ze skórą: Podrażnienie oraz zaczerwienienie. Reakcja skórna może pojawić się z opóźnieniem

Kontakt z oczami: Ból, łzawienie, podrażnienie oraz zaczerwienienie.

Spożycie: brak danych

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Substancja	Rodzaj dawki / czas narażenia	Gatunek badany / metoda badania	Wynik [mg/L]
winylotoluen (mieszanina izomerów)	LC ₅₀ /96h	bass niebieski – <i>Lepomis macrochirus</i>	2,6
	LC ₅₀ /168h	rozwiłitka – <i>Daphnia magna</i>	2,8
	EC ₅₀ /48h		1,3
Nadtlenek dibenzoilowy	LC ₅₀ /96h	pstrąg tęczowy - <i>Oncorhynchus mykiss</i> / OECD 203	0,0602
	EC ₅₀ /48h	rozwiłitka – <i>Daphnia magna</i> / OECD 202	0,110
	ErC ₅₀ /72h	algi - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> / OECD 201	0,0711

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Winylotoluen (mieszanina izomerów)

rozkład 95% po 19 dniach, okres półtrwania = 36 dni;

Ocena: mała trwałość. Łatwo biodegradowalny

Nadtlenek dibenzoilowy

rozkład 68% po 28 dniach (OECD 301 D), biodegradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Winylotoluen (mieszanina izomerów)

BCF = 32 (karaś złocisty)

BCF = 110 (bass niebieski)

Ocena: mała zdolność do bioakumulacji

Nadtlenek dibenzoilowy

Log K_{ow} = 3,2 (OECD 117)

12.4. Mobilność w glebie

Winylotoluen posiada umiarkowaną mobilność w glebie, jednak pastowaty, prawie stały charakter zawierającego go komponentu znacząco ogranicza mobilność produktu w glebie

Nadtlenek dibenzoilowy

Log K_{oc} = 3,8 (OECD 121)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji zawartych w produkcie nie spełnia kryteriów PBT bądź vPvB

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

brak doniesień o innych szkodliwych skutkach działania

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Produkt:

Ograniczyć tworzenie odpadów do minimum. Nie wyrzucać wraz z odpadami gospodarczymi, nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Niewykorzystany produkt należy utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie zgodnie z wymogami ochrony środowiska i obowiązującą legislacją dotyczącą utylizacji zgodnie z wymogami władz lokalnych. Odpady powstałe podczas zastosowania produktu zaleca się spalić w odpowiednim piecu do spopielenia. Niewielkie ilości produktu można dokładnie wymieszać, pozwolić na utwardzenie i schłodzenie, a następnie usunąć jak odpad stały.

Opakowanie:

Zużyte opakowanie produktu (kartusz) można przekazać do zakładu recyklującego odpady z tworzyw sztucznych. Znacznie zanieczyszczone zawartością produktu opakowania likwidować w takim sam sposób jak niewykorzystany produkt.

Kody odpadów

08 04 10 – odpady środków adhezyjnych i spoiw, które zawierają rozpuszczalniki i inne

niebezpiecznych (EWC):

substancje niebezpieczne. 16 09 03 – nadtlenki.

Przestrzegać dyrektywy Rady 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych z dnia 12 grudnia 1991 oraz Rozporządzenia (WE) Nr 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.Nr 62, poz.628) wraz z późniejszymi zmianami. Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001 Nr 63, poz 638) wraz z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001 Nr 112, poz. 1206).

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

Transport drogowy/kolejowy ADR/RID

Numer UN:	3269	
Prawidłowa nazwa przewozowa:	Żywica poliestrowa w zestawie (Polyester resin kit)	
Klasa(y) zagrożenia w transporcie:	3	
Kod klasyfikacyjny:	F1	
Grupa pakowania (PG):	III	
Numer nalepki	3	
Instrukcja pakowania	P302, R001	
Ilości limitowane (LQ):	5L	
Ilości wyłączone:	E 0	
Przypisy szczególne:	236, 340	
Kategoria transportowa:	3	
Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	E	
Zagrożenia dla środowiska:	brak	
Szczególne środki ostrożności dla użytkownika:	brak	
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL73/78 i Kodu IBC:	nie dotyczy	
Uwagi: Na podstawie przypisu szczególnego 340 dopuszczalny jest przewóz w ilościach wyłączonych nieprzekraczających limitów podanych dla kategorii E 2		



Transport morski IMDG

Numer UN:	3269
Prawidłowa nazwa przewozowa:	Polyester resin kit
Klasa(y) zagrożenia w transporcie:	3
Grupa pakowania (PG):	III
EmS:	F-E, S-D
Składowanie i segregacja:	Kategoria A
Numer nalepki:	3
Instrukcja pakowania:	P302
Ilości limitowane:	5 L
Ilości wyłączone:	E 0
Przypisy szczególne:	236, 340
Uwagi: Na podstawie przypisu szczególnego 340 dopuszczalny jest przewóz w ilościach wyłączonych nieprzekraczających limitów podanych dla kategorii E 2.	

Transport lotniczy IATA

Numer UN:	3269
Prawidłowa nazwa przewozowa:	Polyester resin kit
Klasa(y) zagrożenia w transporcie:	3
Grupa pakowania (PG):	III
Nalepka:	Flammable liquid

Passenger and cargo aircraft					Cargo aircraft only	
EQ	Ltd Qty		Pkg Inst.	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst.	Max Net Qty/Pkg
	Pkg Inst.	Max Net Qty/Pkg				
E 0	Y 370	1 kg	370	5 kg	370	5 kg

Kod ERG:	5L
Przypisy szczególne:	A 163
Uwagi: Na podstawie przypisu szczególnego A 163 dopuszczalny jest przewóz w ilościach wyłączonych nieprzekraczających limitów podanych dla kategorii E 2.	

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy wspólnotowe:

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),

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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L 353/2 z 31.12.2008) wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Komisji (WE) 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)

Przepisy polskie:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U.05.201.1675, z późniejszymi zmianami),

Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U.173.1679) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U.04.260.2595) późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.04.243.2440)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje nowe (Dz.U.Nr.16,poz. 138),

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.2004, Nr 168,poz 1762) z późniejszymi zmianami

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

nie dotyczy

Sekcja 16: Inne informacje

Pełny tekst zwrotów R:	R2	– Zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub z innymi źródłami zapłonu
	R7	– Może spowodować pożar
	R10	– Produkt łatwopalny
	R20	– Działa szkodliwie po połknięciu
	R22	– Działa szkodliwie przez drogi oddechowe
	R36	– Działa drażniąco na oczy
	R36/37/38	– Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
	R43	– Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
	R50	– Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
	R65	– Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia
Pełny tekst zwrotów S:	S3	– Przechowywać w chłodnym miejscu
	S26	– Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
	S28	– Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem
	S36/37/39	– Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
Pełny tekst zwrotów H oraz klas zagrożeń i kodów kategorii:	H241	– Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch
	H302	– Działa szkodliwie po połknięciu
	H317	– Może powodować reakcję alergiczną skóry
	H319	– Działa drażniąco na oczy
	H400	– Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
	Acute Tox. 4,	– Toksyczność ostra: droga pokarmowa – kategoria 4
	Skin Sens. 1,	– Działanie uczulające na skórę – kategoria 1
	Eye Irrit. 2,	– Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – kategoria 2
	Aquatic acute 1	– Zagrożenie dla środowiska wodnego – kategoria 1
Zalecenia dotyczące szkoleń:	Osoby wykorzystujące produkt zawodowo powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.	

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu o zastosowaniu zidentyfikowanym w karcie. 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.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i indywidualnych środkach ochrony wyszczególnionych w karcie charakterystyki.