

TYNK RENOWACYJNY 921



Data opracowania: 02.01.2008

Data aktualizacji: 30.11.2010

Wydanie 3

1. Identyfikacja preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa	
Nazwa handlowa	TYNK RENOWACYJNY 921
Zastosowanie preparatu	Tynk Renowacyjny 921 jest warstwą wykończeniową w systemie tynków renowacyjnych KREISEL, w miejscach średnio i wysoko obciążonych działaniem soli, nakładany na tynk podkładowy 920. Stosowany także jako tynk podkładowy w miejscach o średnim i niskim obciążeniu solą.
Identyfikacja przedsiębiorstwa	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań tel. 061 84-67-900 fax. 061 84-67-909 www.kreisel.pl
Telefon alarmowy	510-022-908 – Bartosz Polaczyk, 061 84-67-966, 044 72-61-665 Jarosław Białecki – telefony czynne od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00 bartosz.polaczyk@kreisel.pl jaroslaw.bialecki@kreisel.pl

2. Identyfikacja zagrożeń	
Klasyfikacja preparatu	Preparat klasyfikowany metodą obliczeniową jako niebezpieczny. Xi-preparat drażniący
Zwroty R	R36/37/38 R41 R43
Skutki i objawy działania preparatu	Działa drażniąco na oczy, układ oddechowy i skórę. Istnieje ryzyko poważnego uszkodzenia oczu w przypadku bezpośredniego kontaktu. Zawiera cement portlandzki. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Inne informacje	Informacje podane na etykiecie znajdują się w pkt. 15 karty, wyjaśnienie zwrotów R znajduje się w pkt. 16

3. Skład i informacja o składnikach							
Skład	Zawiera cement portlandzki, wypełniacze mineralne, domieszki organiczne, wapno hydratyzowane.						
Niebezpieczne składniki	Nazwa substancji, Nr rejestracji (jeśli istnieje)	Nr CAS	Nr WE	Stężenie %	Zwroty R	Klasyfikacja	Symbol kategorii niebezpieczeństwa
	Klinkier cementu portlandzkiego	65997-15-1	266-043-4	5<c<25	36/37/38 43	Xi	
	Wodorotlenek wapniowy	1305-62-0	215-137-3	5<c<10	37/38 41	Xi	
Inne informacje	Wyjaśnienie symboli i zwrotów: Xi - substancja drażniąca; 37/38 – działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę; 36/37/38 – działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę; 41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu; 43 – może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą						

4. Pierwsza pomoc	
Układ oddechowy	Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój. Jeżeli wystąpią trudności w oddychaniu, natychmiast wezwać pomoc lekarską.
Kontakt ze skórą	Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przemyc zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody. Jeżeli objawy podrażnienia nie ustąpią, zwrócić się o pomoc medyczną.
Kontakt z okiem	Usunąć soczewki kontaktowe, dokładnie płukać dużą ilością wody przez 15 minut, unikać silnego strumienia wody ze względu na możliwość uszkodzenia rogówki. W trakcie przemywania chronić drugie oko przed zanieczyszczeniami. Ze względu na zawartość wapna hydratyzowanego bez względu na to czy objawy podrażnienia ustąpiły czy nie, konieczna konsultacja z lekarzem okulistom.
Spożycie	Zdarzenie to jest mało prawdopodobne. Spożycie może być przyczyną zaczerwienienia przewodu pokarmowego. Zwrócić się o pomoc medyczną.

TYNK RENOWACYJNY 921Data opracowania: 02.01.2008
Data aktualizacji: 30.11.2010

Wydanie 3

5. Postępowanie w przypadku pożaru	
Odpowiednie środki gaśnicze	Preparat jest nie palny. Stosować środki gaśnicze właściwe dla otaczających materiałów. Woda – rozproszone prądy wodne, proszki gaśnicze, gaśnice pianowe, gaśnice śniegowe, piasek.
Środki gaśnicze niedozwolone ze względów bezpieczeństwa	Dopuszczalne są wszystkie środki gaśnicze.
Specjalne zagrożenia	Unikać wdychania pyłów.
Niebezpieczne produkty rozkładu	Nie znane
Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	Podczas pożaru, ze względu na otaczające materiały mogą powstawać substancje szkodliwe dla zdrowia. Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).
Dalsze zalecenia	Woda skażona środkami gaśniczymi musi być usuwana jako odpad niebezpieczny. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska	
Indywidualne środki ostrożności	Unikać wdychania pyłów i kontaktu preparatu ze skórą i oczami. Usuwanie uwolnionego preparatu mogą dokonywać tylko osoby wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej (pkt 8)
Środki ostrożności w odniesieniu do środowiska	W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do wód bieżących i kanałów ściekowych. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.
Metody oczyszczania	Zabezpieczyć powierzchnie przed rozsypaniem się. Rozsypany materiał przykryć i nie dopuścić do dalszego wzbijania pyłu. Starannie zebrać produkt tak, jak to możliwe do odpowiednich pojemników. Nie stosować wody.
Wskazówki dodatkowe	Materiał w wyniku kontaktu z wodą twardnieje, po ok. 10-12 godzinach od zmożenia i wyschnięcia materiał można usuwać jako gruz budowlany

7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie	
Postępowanie z preparatem	Preparat stosować w temperaturze 5 – 25°C. Unikać wdychania pyłów. Podczas przenoszenia unikać rozsiewania pyłu. Chronić przed wilgocią. Unikać kontaktu z oczami. Umyć ręce po stosowaniu preparatu oraz przed spożywaniem posiłków. Nie połykać. Nosić odzież ochronną.
Magazynowanie	Przechowywać w miejscach suchych, dobrze wentylowanych. Chronić przed działaniem wilgoci i uszkodzeniem opakowania. Opakowania, gdy nie są używane, przechowywać zamknięte. Okres przydatności do użycia: 12 miesięcy od daty produkcji.
Specyficzne zastosowania	-
Inne informacje	Przechowywać zawsze w oryginalnych opakowaniach. Nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej					
Kontrola narażenia	Zgodnie z rozporządzenia MPiPS w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 29 listopada 2002r (Dz. U. Nr 217, poz 1833) z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 212, poz 1769. 2005 (Dz. U. z 2005r., Nr 212, poz. 1769)				
Substancje szkodliwe, wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
	Pyły cementów portlandzkiego i hutniczego pył całkowity pył respirabilny	65997-15-1	6 mg/m ³ 2 mg/m ³	- -	- -
	Wodorotlenek wapniowy	1305-62-0	2 mg/m ³	-	-
Wskazówki	Wskazana jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia w				

TYNK RENOWACYJNY 921

Data opracowania: 02.01.2008

Data aktualizacji: 30.11.2010

Wydanie 3

dodatkowe	celu zmniejszenie stopnia narażenia pracowników. Jeżeli wentylacja wywiewna nie jest wystarczająca, stosować odpowiednie ochrony indywidualne układu oddechowego.
Zalecane procedury monitoringu	Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 20.04.2005 w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U. nr 74 z dnia 28.04.2005 poz. 645 Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia wykonuje się metodami określonymi w Polskich Normach, a w razie braku norm – metodami zalecanymi przez jednostki badawczo rozwojowe w dziedzinie medycyny pracy. PN-89/Z-01001/06 „Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy” PN-91/Z-0430/05 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczenie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową” PN-91/Z-0430/06 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczenie pyłu respirabilnego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową.” PN-Z-04008.2002 „Ochrona czystości powietrza -- Pobieranie próbek – Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników” PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa
Środki ochrony	
Ochrona dróg oddechowych	Przy przekroczeniu wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń nosić półmaskę z filtrem pochłaniającym pyły. W sytuacjach awaryjnych półmaska lub maska skompletowana z aparatem powietrznym butlowym.
Ochrona rąk	Przy bezpośrednim kontakcie z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne, powlekane np.: bawełniane powlekane lateksem. W przypadku kontaktu z zaczynem zaleca się używać rękawic gumowych atestowanych
Ochrona oczu	Przy obchodzeniu się z preparatem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić okulary lub gogle ochronne, zamknięte, atestowane.
Ochrona skóry	Nosić odpowiednią odzież ochronną, atestowaną.
Dodatkowe informacje	Podczas stosowania preparatu nie spożywać posiłków i napojów, nie palić tytoniu. Zapobiegać tworzeniu się i wzbijaniu pyłu. Zawsze postępować zgodnie z instrukcją sporządzania, gdy do preparatu dodawana jest woda. 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

Informacje ogólne

Postać	ciało stałe, szary proszek
Zapach	Bez zapachu
Ważne informacje dotyczące	zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska
pH	Po zarobieniu wodą: 10,0-11,0
Temperatura wrzenia	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Temperatura topnienia	>1000°C
Palność	Nie palny
Właściwości wybuchowe	Nie dotyczy
Właściwości utleniające	Nie dotyczy
Prężność par	Nie dotyczy
Gęstość względna	1,4 (g/cm ³)
Rozpuszczalność	Nie rozpuszczalny
Rozpuszczalność w wodzie	Nie rozpuszczalny
Współczynnik podz. n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Lepkość	Nie dotyczy
Gęstość par	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Nie dotyczy
Inne informacje	-

10. Stabilność i reaktywność

Karta charakterystyki preparatu niebezpiecznego

TYNK RENOWACYJNY 921

Data opracowania: 02.01.2008
Data aktualizacji: 30.11.2010

Wydanie 3

Warunki, których należy unikać	Unikać zawilgocenia materiału
Czynniki, których należy unikać	Unikać bezpośredniego działania wody na magazynowany produkt
Niebezpieczne produkty rozpadu	Nie znane

11. Informacje toksykologiczne

Informacje ogólne	Produkt zmieszany z wodą wykazuje odczyn alkaliczny.	
Drogi narażenia		
Układ oddechowy	Unikać wdychania pyłu. Krótkotrwałe narażenie na pyły może być przyczyną podrażnienia górnych dróg oddechowych – kaszel, kichanie, suchość i zaczerwienienie gardła i nosa. Przewlekłe narażenie na pyły krzemionki krystalicznej może być przyczyną przewlekłych nieżytów oskrzeli, pylicy krzemowej, rozedmy płuc i nowotworów.	
Droga pokarmowa	Dla preparatu nie określono dawki toksycznej. Jest mało prawdopodobne, aby produkt ten mógł dostać się do przewodu pokarmowego. Spożycie może być przyczyną zaczopowania przewodu pokarmowego.	
Kontakt ze skórą	Unikać kontaktu ze skórą. Może działać drażniąco na skórę, powodując miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i wysuszenie. Pyły cementu mogą mieć działanie uczulające na skórę, szczególnie u osób nadwrażliwych (skłonnych do alergii).	
Kontakt z okiem	Kontakt z oczami wywołuje podrażnienie spojówek oczu (działanie „typu ciała obcego”): ból, zaczerwienienie, łzawienie, zaburzenia widzenia.	
Dawki i stężenia śmiertelne dla zwierząt		
Klinkier cementu portlandzkiego	Wodorotlenek wapnia	
LC ₅₀ dla szczura 1mg/litr/4godz. narażenia	LD50 (szczur, per os) 7340 mg/kg m.c. LD50 (mysz, per os) 7000 mg/kg m.c. podanie do worka spojówkowego królika 10mg substancji wywołało ostre działanie drażniące	

12. Informacje ekologiczne

Ekotoksyczność	Wodorotlenek wapniowy	-
	Klinkier cementu portlandzkiego	-
Mobilność	Nie jest mobilny	
Trwałość i zdolność do rozkładu	-	
Zdolność do bioakumulacji	-	
Wyniki oceny właściwości PBT	-	
Inne szkodliwe skutki działania	-	

13. Postępowanie z odpadami

Informacje ogólne	Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rop. MOŚ z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206). Sposoby unieszkodliwienia odpadów zgodnie z Rop. MG z dnia 21 października 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (Dz. U. 145, poz. 942), z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 22, poz. 251 z 2001 r. Przestrzegać przepisów z ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z dnia 22 czerwca 2001r) z późniejszymi zmianami.
Uwagi i zalecenia	Produkt suchy, nie stwardniały uważa się za nadający się do użytkowania. Produkt stwardniały usuwać jak gruz budowlany.
Kod odpadu, produkt	GRUPA: 10 Odpady z procesów termicznych PODGRUPA: 13 Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów RODZAJ: Odpady z produkcji cementu KOD: 10 13 80

Karta charakterystyki preparatu niebezpiecznego

TYNK RENOWACYJNY 921

Data opracowania: 02.01.2008
Data aktualizacji: 30.11.2010

Wydanie 3

Kod odpadu, opakowanie	GRUPA: 15 Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach PODGRUPA: 01 Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) RODZAJ: Opakowania z papieru i tektury KOD: 15 01 01
-------------------------------	---

14. Informacje o transporcie

Informacje ogólne	Preparat nie podlega oznakowaniu
Łądowy ADR/RID	-
Wodny IMDG	-
Lotniczy ICAO/IATA	-

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 sierpnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 152, poz. 1222).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27, poz. 140).
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej 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, 2000/21/WE
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)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zm. w Dz. U. Nr 243 z 2004 r., poz. 2440, Dz.U. 2007 nr 174 poz. 1222)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. Nr 43 poz. 353).
Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz.Ur. UE L 200 z 30.7.1999, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 13 Tom 24 - Dyrektywa 1999/45/WE - tzw. "preparatowa").
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych Dzienniku Ustaw Nr 53 z dnia 1 kwietnia 2009 r. pod poz. 439.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. Nr 61 poz. 552)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 r. w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania należy zaopatrywać w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. Nr 53, poz. 544)
Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz. U. nr 21 z 1998 r., poz. 94; z późniejszymi zmianami)
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. nr 129 z 1997 r., poz. 844 ze zm. w Dz. U. Nr 91 z 2002 r., poz. 811)
Zrestrukturyzowana Umowa Europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych (Dz U. 2002 nr 194 poz. 1629) wraz z późniejszymi zmianami.
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 ze zm. w Dz. U. Nr 41 z 2002 r, poz. 365 Nr 113 poz. 984 Nr 199 poz. 1671, w Dz. U. Nr 7 z 2003 r., poz. 78, w Dz. U. Nr 90 z 2004 r., poz. 959, nr 116 poz. 1208, nr 191 poz. 1956,) wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. nr 152 z 2001 r., poz. 1735-1737)
Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Dz. U. nr 63 z 2001 r., poz. 638 ze zm. w Dz. U. z 2003 r. nr 7 poz. 78, w Dz. U. z 2004 r. nr 11 poz. 97, nr 96 poz. 95, w Dz. U. Nr 175 z 2005 r., poz. 1458)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)
Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. nr 87/2002, poz. 796)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2004 r. nr 280, poz. 2771, Dz. U. z 2005 r., Nr 160, poz. 1356)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86)
Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. z 2004 r. Nr 96, poz. 959)

TYNK RENOWACYJNY 921

Data opracowania: 02.01.2008

Data aktualizacji: 30.11.2010

Wydanie 3

Informacje podane na etykiecie	
Symbole ostrzegawcze na opakowaniach jednostkowych:	
Napis ostrzegawczy na opakowaniach jednostkowych:	Xi Produkt drażniący
Symbole zagrożenia	
R 36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
R 41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R 43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Symbole bezpieczeństwa	
S 2	Chronić przed dziećmi
S 22	Nie wdychać pyłu.
S24/25	Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
S 26	Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
S 36/37	Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

16. Inne informacje

Wykaz zwrotów R zamieszczonych w karcie w pkt. 2 i 3:	R37/38 – działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę R36/37/38 – działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę R41 – ryzyko poważnego uszkodzenia oczu R43 – może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
Przedstawione informacje są podane w dobrej wierze, dokładnie i zgodnie ze stanem naszej wiedzy na dzień sporządzania niniejszej karty. Zwracamy uwagę, że zawarte informacje nie zwalniają użytkowników od obowiązku sprawdzenia czy opisany produkt jest odpowiedni do indywidualnych potrzeb oraz czy wymienione środki bezpieczeństwa i porady są odpowiednie do konkretnych zastosowań i sytuacji. Obowiązkiem użytkownika jest bezpieczne obchodzenie się z produktem oraz przestrzeganie wszelkich stosowanych przepisów i praw dotyczących wykorzystania produktu w jego działalności.	
Firma nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia, straty lub szkody wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i innych zaleceń zawartych w niniejszej karcie lub jakichkolwiek innych zagrożeniach wynikających z samej natury materiału, ani też związanych z niestandardowym wykorzystaniem produktu.	
Zmiany do wydania poprzedniego: Zmieniono pkt. 15 – aktualizacja przepisów prawnych	
Kartę charakterystyki opracował: Bartosz Polaczyk	