KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO
Thermo-Jet® 747

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / PRODUCENTA / DYSTRYBUTORA

NAZWA HANDLOWA : **Thermo-Jet® 747**

ZASTOSOWANIE: **farba sitodrukowa, wzg. środki pomocnicze na bazie rozpuszczalników**

PRODUCENT: **PROLL KG**
Postfach 429
D-91773 Weissenburg i. Bay.
Niemcy
Tel.: 0049 9141 906 – 0 Fax: 0049 9141 906 – 49
Dział udzielający informacji: Laboratorium - Telefon: +49 9141 906-0

PRODUCENT: **INTEGART POLAND INC**
UL. GUBIŃSKA 15/51; WROCŁAW
tel. (71) 31 51 601 fax. (71) 31 51 602

TELEFON ALARMOWY: **+49 9141 906-0 (PROLL) lub**
(52) 327-45-00 (INTEGART POLAND o. Bydgoszcz – w godzinach 8^{00} – 16^{00})

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Określenie zagrożenia

Preparat łatwopalny.

Preparat toksyczny.
Może powodować raka (rakotwórczy kategorii 2). Może powodować dziedziczne wady genetyczne (Muta kat. 2).
Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Działa drażniąco na oczy i skórę.

Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

niebezpieczne substancje składowe

Składnik	Nr indeks.	Nr CAS	Nr WE	Stężenie	Klasyfikacja
mezytylen	601-025-00-5	108-67-8	203-604-4	0,5 – 2,5 %	R10 Xi, R37 N, R51-53
4-hydroksy-4-metylopentan-2-on	603-016-00-1	123-42-2	204-626-7	0,5 – 10 %	Xi, R36
cykloheksanon	606-010-00-7	108-94-1	203-631-1	10 – 25 %	R10 Xn, R20
izopropylobenzen, kumen	601-024-00-X	98-82-8	202-704-5	0,5 – 2,5 %	R10 Xn, R65 Xi, R37 N, R51-53
glin, proszek stabilizowany	013-002-00-1	7429-90-5	231-072-3	2,5 – 10 %	F, R11 R15
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	607-195-00-7	108-65-6	203-603-9	2,5 – 10 %	R10
1,2,4-trimetylobenzen	601-043-00-3	95-63-6	202-436-9	2,5 – 10 %	R10 Xn, R20 Xi, R36/37/38 N, R51-53
wodorooctan butylu	-	7397-62-8	230-991-7	2,5 – 9,5 %	Xi, R41
benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa), Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem	649-330-00-2	64742-82-1	265-185-4	< 0,5 %	Rakotw. Kat. 2, R45 Muta. Kat. 2, R46 Xn, R65

solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, niskowrząca benzyna - niespecyfikowana	649-356-00-4	64742-95-6	265-199-0	2,5 – 10 %	Rakotw. Kat. 2, R45 Xn, R65
benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa), Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem	649-327-00-6	64742-48-9	265-150-3	0,5 – 2,5 %	Rakotw. Kat. 2, R45 Muta. Kat. 2, R46 Xn, R65

Pełne brzmienie zwrotów R podano w punkcie 16.

4. PIERWSZA POMOC

informacje ogólne
natychmiast zdjąć zanieczyszczone części ubioru.

zatrucie inhalacyjne
wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Zapewnić bezwzględny spokój (bezruch) w pozycji półleżącej lub siedzącej. Chronić przed utratą ciepła. W razie duszności (uczucie braku tchu) podawać tlen, najlepiej przez maskę. Wezwać lekarza.

po kontakcie ze skórą
umyć wodą i mydłem, następnie spłukać. W razie utrzymującego się podrażnienia skóry wezwać lekarza

po kontakcie z oczami
płukać oczy co najmniej 15 minut dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej (unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki). Pilnie skonsultować się z okulistą.
Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

po połknięciu
nie powodować wymiotów. Wypłukać jamę ustną. Natychmiast wezwać lekarza !

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

odpowiednie środki gaśnicze
piana (odporna na działanie alkoholu), dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, mgła (woda)

środki gaśnicze, nieodpowiednie ze względów bezpieczeństwa
pełny strumień wody

szczególne zagrożenie ze strony preparatu, jego produktów spalania lub powstających gazów
W przypadku pożaru powstaje gęsty i czarny dym, mogą wydzielać się niebezpieczne produkty spalania. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania może powodować poważne szkody w stanie zdrowia .

specjalne wyposażenie ochronne przy zwalczaniu pożaru
konieczne używanie ochrony dróg oddechowych (np. półmaska z pochłaniaczem klasy A – kolor brązowy). W przypadku dużego pożaru: nałożyć odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe.

informacje dodatkowe
w razie pożaru chłodzić wodą zagrożone pojemniki. Nie pozwolić na przedostanie się wody gaśniczej do kanalizacji, zbiorników wodnych lub gleby.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Przestrzegać środków bezpieczeństwa typowych przy obchodzeniu się z chemikaliami. Nie wdychać par, unikać kontaktu ze skórą. Osoby biorące udział w usuwaniu awarii związanej z uwolnieniem produktu do środowiska należy wyposażyć w środki ochrony indywidualnej (jak w pkt. 8 niniejszej karty).

zabezpieczenie środowiska
przeszkodzić wdzieraniu się do zbiorników wodnych, kanalizacji i gleby. W przypadku przedostania się dużych ilości produktu do zbiorników wodnych, kanalizacji lub gleby poinformować władze (Inspektorat Ochrony Środowiska, straż pożarna, urząd gminy).

wyciek
przy dużych wyciekach zebraną ciecz odpompować. Resztę rozlanego produktu zebrać niezwłocznie za pomocą absorbujących materiałów (piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit i in.) do zamkniętego pojemnika. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

metody unieszkodliwiania
zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
Produkt, który utracił swoje własności eksploatacyjne należy gromadzić w odpowiednich zbiornikach, a następnie poddać recyklingowi.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

wskazówki na temat bezpiecznego obchodzenia się z danym produktem

pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte, podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać kontaktu z oczami, unikać wdychania par i aerozoli, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8), pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Niebezpieczeństwo poślizgu na skutek rozlania produktu.

wskazówki na temat ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej

produkt łatwopalny, przechowywać w pomieszczeniach zabezpieczonych przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, z dla od źródeł ciepła i otwartego ognia. W pomieszczeniu magazynowym i w pomieszczeniu pracy zapewnić odpowiednie środki gaśnicze i zabezpieczenie przeciw powstawaniu ładunku elektrostatycznego – zaleca się wyposażenie pracowników w odzież roboczą i obuwie antystatyczne, w trakcie przelewania produktu stosować uziemienie. Urządzenia elektryczne muszą posiadać zabezpieczenia przeciwwybuchowe. Palenie tytoniu zabronione!
Pary rozpuszczalników są cięższe od powietrza i unoszą się przy podłodze, w połączeniu z powietrzem mogą tworzyć się mieszaniny wybuchowe.

wymagania pod względem pomieszczeń magazynowych i pojemników

wydzielone pomieszczenie magazynu chemicznego ogólnego; suche i chłodne (składowanie w temperaturze 5 - 35^{0}C), zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, z wentylacją mechaniczną; nienasiąkliwą i łatwo zmywalną podłogą.

wspólne magazynowanie

wyłącznie z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa, z dala od silnych kwasów, zasad i substancji utleniających..

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Zgodnie z Rozporządzeniem M.P. i P.S. z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Nazwa substancji	Nr CAS	NDS [mg/m^3]	NDSCh [mg/m^3]	NDSP [mg/m^3]
trimetylobenzen-mieszanina izomerów (1,2,4 oraz 1,3,5)	108-67-8 95-63-6	100	170	-
4-hydroksy-4-metylopentan-2-on	123-42-2	240	-	-
cykloheksanon	108-94-1	40	80	-
glin metaliczny, glin proszek: - dymy, pył całkowity - dymy, pył respirabilny	7429-90-5	 2,5 1,2	-	-
kumen (izopropylobenzen)	98-82-8	100	250	-
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	260	520	-
trimetylobenzen - mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4- i 1,3,5-)	95-63-6	100	170	-
benzyna do lakierów	64742-82-1	300	900	-
nafta	8008-20-6	100	300	-

Środki ochrony indywidualnej

ogólne przedsięwzięcia ochronne i higieniczne

należy przestrzegać środków ostrożności, typowych przy obchodzeniu się z chemikaliami. Przy pracy nie jeść i nie pić - nie palić. Przed przerwami i po zakończeniu pracy umyć ręce. Natychmiast zdjąć ubranie pobrudzone produktem. Dbać o dobre przewietrzanie pomieszczenia pracy. Zaleca się stosowanie wentylacji mechanicznej stanowiskowej.

odzież ochronna

zaleca się stosowanie odzieży antystatycznej z włókien naturalnych

ochrona dróg oddechowych

unikać wdychania aerozoli, w sytuacjach awaryjnych stosować doraźnie półmaskę z pochłaniaczem klasy A – kolor brązowy.

ochrona rąk

rękawice z gumy naturalnej lub neoprenu

ochrona oczu

stosować okulary ochronne typu gogle

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

stan skupienia	ciekły
barwa/kolor	podano na etykiecie
temperatura zapłonu	> 23^{0}C
temperatura samozapłonu	produkt nie jest samozapalny
niebezpieczeństwo wybuchu	Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem, ale możliwe jest powstanie par rozpuszczalników grożących wybuchem
dolna granica wybuchowości	0,7 %
górna granica wybuchowości	9,4 %
lepkość (20^{0}C)	> 1 Pas
gęstość (20^{0}C)	1,44 g/cm^3
temperatura topnienia	*nie dotyczy*
temperatura wrzenia	*brak danych*
zawartość rozpuszczalnika	35% *(wartość obliczeniowa)*
ciśnienie pary (20^{0}C)	*brak danych*
rozpuszczalność w wodzie	nie rozpuszcza się w wodzie
wartość pH	*brak danych*

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

substancje, których należy unikać
silne kwasy, silne zasady, substancje utleniające

warunki, których należy unikać
wysoka temperatura, duże nasłonecznienie, składowanie lub stosowanie w pobliżu źródeł ognia.

niebezpieczne produkty rozkładu
przy rozgrzaniu aż do rozkładu wydzielają się tlenki azotu, tlenek węgla, ditlenek węgla

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Informacje dotyczące preparatu

Odnośnie tego produktu brak danych toksykologicznych. Na podstawie klasyfikacji oraz właściwości można stwierdzić, że jest to produkt **toksyczny** – może powodować raka (rakotwórczy kategorii 2). Może powodować dziedziczne wady genetyczne (Muta kat. 2). Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Działa drażniąco na oczy i skórę.

Informacje toksykologiczne dotyczące całego produktu pojawią się w tej sekcji w przypadku ich dostępności.

wartości LD50/LC50, mające znaczenie dla klasyfikacji

specyfikacja :	LD-50 **(4-hydroksy-4-metylopentan-2-on ; Nr CAS : 123-42-2)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	drogą pokarmową
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	4000 mg/kg
specyfikacja :	LD-50 **(4-hydroksy-4-metylopentan-2-on ; Nr CAS : 123-42-2)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	przez skórę
testowany gatunek :	królik
wartość / dawka :	13630 mg/kg
specyfikacja :	LD-50 **(cykloheksanon ; Nr CAS : 108-94-1)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	drogą pokarmową
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	1535 mg/kg
specyfikacja :	LC-50 **(cykloheksanon ; Nr CAS : 108-94-1)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	inhalacyjnie
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	10,7 mg/l (4h)

specyfikacja :	LD-50 **(kumen ; Nr CAS : 98-82-8)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	drogą pokarmową
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	2700 mg/kg
specyfikacja :	LC-50 **(kumen ; Nr CAS : 98-82-8)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	inhalacyjnie
testowany gatunek :	mysz
wartość / dawka :	10 mg/l (7h)
specyfikacja :	LD-50 **(octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; Nr CAS : 108-65-6)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	przez skórę
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	> 5000 mg/kg
specyfikacja :	LD-50 **(1,2,4-trimetylobenzen ; Nr CAS : 95-63-6)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	drogą pokarmową
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	3400 - 6000 mg/kg
specyfikacja :	LC-50 **(1,2,4-trimetylobenzen ; Nr CAS : 95-63-6)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	przez skórę
testowany gatunek :	królik
wartość / dawka :	> 3160 mg/l
specyfikacja :	LD-50 **(wodorooctan butylu ; Nr CAS : 7397-62-8)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	drogą pokarmową
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	4595 mg/kg
specyfikacja :	LD-50 **(benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa), Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem ; Nr CAS : 64742-82-1)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	drogą pokarmową
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	> 5000 mg/kg
specyfikacja :	LC-50 **(benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa), Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem ; Nr CAS : 64742-82-1)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	inhalacyjnie
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	> 12 mg/l (6h)
specyfikacja :	LC-50 **(benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa), Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem ; Nr CAS : 64742-82-1)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	przez skórę
testowany gatunek :	królik
wartość / dawka :	> 3160 mg/l (6h)
specyfikacja :	LD-50 **(solwent nafta ; Nr CAS : 64742-95-6)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	drogą pokarmową
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	3500 mg/kg
specyfikacja :	LC-50 **(solwent nafta ; Nr CAS : 64742-95-6)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	inhalacyjnie
testowany gatunek :	szczur
wartość / dawka :	> 14,4 mg/kg
specyfikacja :	LD-50 **(solwent nafta ; Nr CAS : 64742-95-6)**
droga wchłaniania/przyjmowania :	przez skórę
testowany gatunek :	królik
wartość / dawka :	>3160 mg/kg

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Brak danych ekologicznych względnie ekotoksykologicznych odnośnie tego produktu. Na podstawie klasyfikacji można stwierdzić, że produkt działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Informacje ekotoksykologiczne dotyczące całego produktu pojawią się w tej sekcji w przypadku ich dostępności.

toksyczność dla środowisk wodnych

specyfikacja :	**(4-hydroksy-4-metylopentan-2-on ; Nr CAS : 123-42-2)**
parametry :	Ryby (*Lepomis macrochirus*)
	LC50 / 96h:
wartość / dawka :	420 mg/l
specyfikacja :	**(4-hydroksy-4-metylopentan-2-on ; Nr CAS : 123-42-2)**
parametry :	Skorupiaki (*Daphnia magna*)
	EC50 / 24h:
wartość / dawka :	9000 mg/l
specyfikacja :	**(cykloheksanon ; Nr CAS : 108-94-1)**
parametry :	Ryby (*Leuciscus idus*)
	LC50 / 24h:
wartość / dawka :	539 mg/l
specyfikacja :	**(cykloheksanon ; Nr CAS : 108-94-1)**
parametry :	Skorupiaki (*Daphnia magna*)
	EC50 / 24h:
wartość / dawka :	800 mg/l
specyfikacja :	**(kumen ; Nr CAS : 98-82-8)**
parametry :	Ryby (*Leuciscus idus*)
	LC50 / 48h:
wartość / dawka :	22,5 mg/l
specyfikacja :	**(kumen ; Nr CAS : 98-82-8)**
parametry :	Skorupiaki (*Daphnia magna*)
	EC50 / 48h:
wartość / dawka :	25,5 mg/l
specyfikacja :	**(kumen ; Nr CAS : 98-82-8)**
parametry :	Algi (*Chlorella vulgaris*)
	EC50 / 3h:
wartość / dawka :	14,1 mg/l
specyfikacja :	**(octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; Nr CAS : 108-65-6)**
parametry :	Ryby (*Pimephales promelas*)
	LC50 / 96h:
wartość / dawka :	161 mg/l
specyfikacja :	**(octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; Nr CAS : 108-65-6)**
parametry :	Skorupiaki (*Daphnia magna*)
	EC50 / 24h:
wartość / dawka :	> 500 mg/l
specyfikacja :	**(1,2,4-trimetylobenzen ; Nr CAS : 95-63-6)**
parametry :	Ryby (*Oncorhynchus mykiss*)
	LC50:
wartość / dawka :	9,22 mg/l
specyfikacja :	**(1,2,4-trimetylobenzen ; Nr CAS : 95-63-6)**
parametry :	Skorupiaki (*Daphnia magna*)
	EC50 / 48h:
wartość / dawka :	ok. 6,14 mg/l

specyfikacja :	**(wodorooctan butylu ; Nr CAS : 7397-62-8)**
parametry :	Ryby (*Leuciscus idus*)
	LC50 / 48h:
wartość / dawka :	50 mg/l
specyfikacja :	**(wodorooctan butylu ; Nr CAS : 7397-62-8)**
parametry :	Skorupiaki (*Daphnia magna*)
	EC50 / 24h:
wartość / dawka :	280 mg/l
specyfikacja :	**(wodorooctan butylu ; Nr CAS : 7397-62-8)**
parametry :	Bakterie (*Pseudomonas putida*)
	EC50 / 3h:
wartość / dawka :	2240 mg/l
specyfikacja :	**(benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa), Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem ; Nr CAS : 64742-82-1)**
parametry :	Skorupiaki (*Crangon crangon*)
	LC50 / 96h:
wartość / dawka :	4,3 mg/l
specyfikacja :	**(solwent nafta ; Nr CAS : 64742-95-6)**
parametry :	Ryby (*Leuciscus idus melanotus*)
	LC50 / 48h:
wartość / dawka :	320-435 mg/l
specyfikacja :	**(solwent nafta ; Nr CAS : 64742-95-6)**
parametry :	Skorupiaki (*Daphnia magna*)
	EC50 / 24h:
wartość / dawka :	170 mg/l

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

środowiskowe środki ostrożności

zapobiegać przedostaniu się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gleby.

metody unieszkodliwiania

zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
Puste pojemniki traktować jak odpad niebezpieczny. Nie usuwać etykiety do momentu starannego oczyszczenia pojemnika.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Klasyfikacja w transporcie drogowym i kolejowym (ADR/RID):

Właściwa nazwa ładunku	farba lub środki pomocnicze
Nr ONZ	1263
Klasa	3
Grupa opakowania	III

Klasyfikacja w transporcie morskim (IMO-IMDG):

Właściwa nazwa ładunku	PAINT (farba)
EmS	F-E, S-E
Nr ONZ	UN 1263
Klasa	3
Grupa opakowania	III

Klasyfikacja w transporcie lotniczym (IATA/ICAO):

Właściwa nazwa ładunku	PAINT (farba)
Nr ONZ	UN 1263
Klasa	3
Grupa opakowania	III

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Etykieta
Klasyfikacji i oznakowania dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych oraz Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 05.03.2009r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych.

Symbol zagrożenia i określenie zagrożenia



T ; Produkt toksyczny.

Oznaczenie specjalne: zawiera solwent nafta – oznakowanie WE: 265-199-0

Zwrot(y) R

R10	produkt łatwopalny
R20	działa szkodliwie przez drogi oddechowe
R36/38	działa drażniąco na oczy i skórę
R45	może powodować raka (rakotwórczy kategorii 2).
R46	może powodować dziedziczne wady genetyczne (muta kat. 2).
R65	działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia
R52/53	działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zwrot(y) S

S16	nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
S23	nie wdychać gazu/pary
S24/25	unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
S26	zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
S36/37/39	nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.
S51	stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach
S61	unikać zrzutów do środowiska. postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

Obowiązujące przepisy prawne:

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/45/WE oraz uchylającego 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 (Dz. U. L 396 z 30.12.2006 r.) oraz sprostowanie do ww. Rozporządzenia
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003r. Nr 171, poz. 1666 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. z 2009r. Nr 53, poz. 439).
- 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 2004r. Nr 11, poz. 86).
- 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.)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 kwietnia 2004r. w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania należy zaopatrywać w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2004r. Nr 128, poz. 1348).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks Pracy (tekst jednolity Dz. U. z 1998r. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.).
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
- 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. z 2002r. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 stycznia 2002r. w sprawie wymagań zasadniczych dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2002r. Nr 4, poz. 37 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001r. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206)
- Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002r. Nr 199, poz. 1671)

- Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2002r. Nr 194, poz. 1629)
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziem oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2002r. Nr 212, poz. 1799).
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2002r. Nr 129, poz. 1108 z późn. zm.).
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. z 2002r. Nr 87, poz. 796)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2002r. Nr 1, poz.12)
- Dyrektywa Rady Nr 75/439/EEC w sprawie odpadów
- Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie niebezpiecznych odpadów
- Decyzja Komisji Nr 2000/532/EG z dnia 3 maja 2000r. podająca wykaz odpadów (OJ Nr L226/3 z 6 września 2000).
- Decyzja Komisji z 16 stycznia 2001r. poprawiająca decyzję Nr 2000/532/EC, jeżeli chodzi o wykaz odpadów, OJ Nr L47/1 z 16 luego 2001.
- Decyzja Komisji Nr 2001/119/EC z 22 stycznia 2001r. poprawiająca decyzję Nr 2000/532/EC (OJ Nr L47/32 z 16 lutego 2001)
- Decyzja Komisji Nr 2001/573/EC z 23 lipca 2001 poprawiająca decyzję Nr 2000/532/EC (OJ Nr L203/18 z 16 lipca)
- ELINCS – Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
- rozporządzenie nr 304/2003 w sprawie eksportu i importu niebezpiecznych chemikaliów.
- 67/548/EC (substancje niebezpieczne)
- 1999/45/EC i 2001/159/EC (preparaty niebezpieczne); TRGS 200 (Niemcy)
- 93/112/EWG, 91/155/EC i 2001/58/EC (karta charakterystyki); TRGS 220 (Niemcy)
- TRGS 540 materiał uczulający (Niemcy)
- BGV A 1 podstawy prewencji

16. INNE INFORMACJE

Zwroty R użyte w punkcie 2 i 3:

R10	produkt łatwopalny
R11	produkt wysoce łatwopalny
R15	w kontakcie z wodą uwalnia skrajnie łatwopalne gazy
R20	działa szkodliwie przez drogi oddechowe
R36	działa drażniąco na oczy
R37	działa drażniąco na drogi oddechowe
R36/37/38	działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R41	ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R43	może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
R45	może powodować raka
R46	może powodować dziedziczne wady genetyczne
R51/53	działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R52/53	działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R65	działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Dotyczy ona tylko konkretnego produktu i nie daje gwarancji na jakość, jeżeli zostanie on połączony z innym produktem lub zostanie użyty w innym procesie.
Odpowiedzialność za nieprawidłowe użycie ponosi odbiorca. Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za straty i szkody, jakie wypływają z zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem.