FARBA STRUKTURALNA NA ZDERZAKI SPRAY

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

FARBA STRUKTURALNA NA ZDERZAKI SPRAY

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi,
rzemiosło)
SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach
przemysłowych
SU21 Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe / ogół społeczeństwa / konsumenci
· **Kategoria produktu**
PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb
· **Kategoria procesu**
PROC7 Napylanie przemysłowe
PROC11 Napylanie nieprzemysłowe
· **Zastosowanie substancji / preparatu** Lakier natryskowy

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.
Tel: +48 34 329 45 03
Ul. Warszawska 36a
Fax:+48 34 320 12 16
PL 42-240 Rudniki

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty
ranal@ranal.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego
+48 34 322-28-77 (od 8.00 do 15.00)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja 1272/2008/WE:

GHS02 płomień
Flam. Aerosol 1 H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

GHS07
Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.
Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania:
Zawiera ksylen
Piktogramy:

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności
P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
P251 Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.
Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

Dane dodatkowe:
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

2.3. Inne zagrożenia
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
· PBT: Nie nadający się do zastosowania.
· vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Opis: Mieszanka biokatalizatorów z ciekłym gazem napędowym

Składniki niebezpieczne:		
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37	eter dimetylowy F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	25-<50%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	ksylen Xn R20/21; Xi R38 R10 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10-<12,5%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	aceton Xi R36; F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	3-<10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg.nr.: 01-2119457290-43	butan-2-on Xi R36; F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	3-<10%
Numer WE: 920-750-0 Reg.nr.: 01-2119473851-33	Koolwaterstoffen, C7-C9, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische Xn R65; F R11; N R51/53 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	3-<10%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	octan butylu R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	3-<10%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Carbon black Self-heat. 1, H251	3-<10%
CAS: 61789-72-8	Benzylalkyl quaternair ammoniumchloride Xn R22; Xi R38-41; N R50 R10 Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	0,3-<1%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 01-2119457435-35	1-metoksypropan-2-ol R10-67 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	0,1-<0,3%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0	Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne Xn R65; Xi R37; N R51/53 R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304	0,1-<0,3%

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

Po wdychaniu: Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

Po styczności ze skórą:

Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.
Po styczności z okiem:
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
Po przełknięciu: Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze
Proszek, piana odporna na działanie alkoholi, dwutlenek węgla, mgła wodna.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: Woda pełnym strumieniem.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Specjalne wyposażenie ochronne: Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1.Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:
Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące przedmioty.
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
Uwaga: Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słońca i temperaturami powyżej 500 C.
Także po użyciu nie otwierać gwałtownie i nie spalać.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności
Składowanie:
Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:
Przechowywać w chłodnym miejscu.
Należy przestrzegać przepisy zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:
Należy przestrzegać przepisy zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Zbiornika nie zamykać gazoszczelnie.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych: Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:	
115-10-6 eter dimetylowy	
NDS	NDS: 1000 mg/m^3
1330-20-7 ksylen	
NDS	NDS: 100 mg/m^3
67-64-1 aceton	
NDS	NDSCh: 1800 mg/m^3 NDS: 600 mg/m^3
78-93-3 butan-2-on	
NDS	NDSCh: 900 mg/m^3 NDS: 450 mg/m^3
123-86-4 octan butylu	
NDS	NDSCh: 950 mg/m^3 NDS: 200 mg/m^3

1333-86-4 Carbon black		
NDS	NDS: 4,0 mg/m^3 pyl calkowity	
107-98-2 1-metoksypropan-2-ol		
NDS	NDSCh: 360 mg/m^3 NDS: 180 mg/m^3	
Wartości DNEL		
67-64-1 aceton		
Ustne	DNEL Long term-systemic	62 mg/kg bw/day (Consumer)
Skórne	DNEL Long term-systemic	62 mg/kg bw/day (Consumer)
		186 mg/kg bw/day (Worker)
Wdechowe	DNEL Acute-local	2420 mg/m^3 (Worker)
	DNEL Long term-systemic	200 mg/m^3 (Consumer)
		1210 mg/m^3 (Worker)
78-93-3 butan-2-on		
Ustne	DNEL Long term-systemic	31 mg/kg bw/day (Consumer)
Skórne	DNEL Long term-systemic	412 mg/kg bw/day (Consumer)
		1161 mg/kg bw/day (Worker)
Wdechowe	DNEL Long term-systemic	106 mg/m^3 (Consumer)
		600 mg/m^3 (Worker)
Koolwaterstoffen, C7-C9, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische		
Ustne	DNEL Long term-systemic	699 mg/kg bw/day (Consumer)
Skórne	DNEL Long term-systemic	699 mg/kg bw/day (Consumer)
		773 mg/kg bw/day (Worker)
Wdechowe	DNEL Long term-systemic	608 mg/m^3 (Consumer)
		2035 mg/m^3 (Worker)
Wartości PNEC		
67-64-1 aceton		
PNEC Freshwater sediment		30,4 mg/kg (Undefind)
PNEC Marine water		1,06 mg/l (Undefind)
PNEC Marine water sediment		3,04 (Undefind)
PNEC Soil		29,5 mg/kg (Undefind)
Dodatkowe wartooeci graniczne ekspozycji przy możliwych zagrożeniach technologicznych:		
100-41-4 etylobenzen		
NDS		NDSCh: 400 mg/m^3 NDS: 200 mg/m^3
108-88-3 toluen		
NDS		NDSCh: 200 mg/ m^3 NDS: 100 mg/m^3

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2. Kontrola narażenia
Osobiste wyposażenie ochronne:

Ogólne środki ochrony i higieny:
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.
Ochrona dróg oddechowych:
W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.
Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.
Filter AX/P2
Ochrona rąk:

Rękawice ochronne
Rękawice / odporne na rozpuszczalniki
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
Materiał, z którego wykonane są rękawice
Kauczuk nitrylowy
Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochrona oczu:

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Ochrona ciała:
Używać ubranie ochronne

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych
Stan fizyczny
aerozol
Kolor
Zgodnie z nazwą produktu
Zapach
charakterystyczny
Próg zapachu
Nieokreślone.
pH
Nieokreślone.
Zmiana stanu
Punkt topnienia/ Zakres topnienia: Nie jest określony.
Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia: -24 °C
· **Punkt zapłonu:** -42 °C
· **Łatwopalność (stała gazowa):** Nie nadający się do zastosowania.
· **Temperatura palenia się:** > 200 °C
· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
· **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.
· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie

par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**
Dolna: 0,7 Vol %
Górna: 18,6 Vol %
· **Ciśnienie pary w 20 °C:** 5200 hPa
· **Gęstość w 20 °C:** 0,843 g/cm3
· **Gęstość względna** Nieokreślone.
· **Gęstość par** Nieokreślone.
· **Szybkość parowania** Nie nadający się do zastosowania.
· **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**
Woda: Nie lub mało mieszalny.
· **Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):** Nieokreślone.
· **Lepkość:**
Dynamiczna: Nieokreślone.
Kinetyczna: Nieokreślone.
Zawartość rozpuszczalników:
rozpuszczalniki organiczne: 73,8 %
Zawartość ciał stałych: 26,0 %
9.2. Inne informacje
Brak danych

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność
10.2 Stabilność chemiczna
Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Reakcje niebezpieczne nie są znane.
10.4 Warunki, których należy unikać
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
10.5 Materiały niezgodne:
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:
Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
Ostra toksyczność:

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:		
1330-20-7 ksylen		
Ustne	LD50	4300 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	2000 mg/kg (rbt)
67-64-1 aceton		
Ustne	LD50	5800 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	7800 mg/kg (rbt)
Wdechowe	LC50/4h	>20 mg/l (rat)
78-93-3 butan-2-on		
Ustne	LD50	>2193 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5000 mg/kg (Rabbit)

		5000 mg/kg (rbt)
Koolwaterstoffen, C7-C9, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische		
Ustne	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>2800 mg/kg (Rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	>23 mg/l (rat)

Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:
na skórze: Brak działania drażniącego.
w oku: Brak działania drażniącego.
Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Toksyczność wodna:	
1330-20-7 ksylen	
EC50/48h	3,2-9,5 mg/l (Dm)
LC50/96h	8,9-16,4 mg/l (Pimephales promelas)
78-93-3 butan-2-on	
EC50/48h	308 mg/l (Dm)
LC50/96h	2993 mg/l (Pimephales promelas)
67-64-1 aceton	
EC50	8800 mg/l (Dm) 8300 (96h) mg/l (Fish)
Koolwaterstoffen, C7-C9, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische	
EC50/48h	3 mg/l (Dm)
EL50 (72h)	10-30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL50 (96h)	>13,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss (96h))
LOEC (21 days)	0,32 mg/l (Dm)
NOEC (21 days)	0,17 mg/l (Dm)
NOELR (72h)	10 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu
Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji
Brak danych
12.4. Mobilność w glebie
Skutki ekotoksyczne:
Uwaga: Szkodliwy dla ryb.

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Wskazówki ogólne:
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.
szkodliwy dla organizmów wodnych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
PBT: Nie nadający się do zastosowania.
vPvB: Nie nadający się do zastosowania.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania
Brak danych.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Opakowania nieoczyszczone:
Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (ADR, ADN, IMDG, IATA)
UN1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR, AND: UN1950 AEROZOLE
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, flammable
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
ADR

Klasa: 2 5F gazy
Nalepka: 2.1
ADN
Klasa ADN/R: 2 5F
IMDG, IATA

Class 2.1
Label 2.1
14.4. Grupa pakowania
ADR, IMDG, IATA: brak
14.5. Zagrożenia dla środowiska
nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
użytkowników Uwaga: gazy
· Liczba Kemlera: -
· Numer EMS: F-D,S-U
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC
Nie nadający się do zastosowania.

Transport/ dalsze informacje:

ADR
Ilości wyłączone (EQ) Kod: E0
Niedopuszczony jako Ilość Wyłączona
Kodów zakazu przewozu przez tunele D

IMDG
Limited quantities (LQ) 1L
Excepted quantities (EQ) Code: E0
Not permitted as Excepted Quantity
UN "Model Regulation": UN1950, AEROZOLE, 2.1

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Przepisy poszczególnych krajów:

Klasa	**udział w %**
NK	50-<75

VOC-CH 73,79 %
VOC-EU 622,1 g/l
Danish MAL Code 5-3

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości
produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.
Odnośne zwroty
H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H251 Substancja samonagrzewająca się: może się zapalić.
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

R10 Produkt łatwopalny.
R11 Produkt wysoce łatwopalny.
R12 Produkt skrajnie łatwopalny.

R20/21 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.
R22 Działa szkodliwie po połknięciu.
R36 Działa drażniąco na oczy.
R37 Działa drażniąco na drogi oddechowe.
R38 Działa drażniąco na skórę.
R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R50 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
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.
R66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Skróty i akronimy:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the
International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International
Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Self-heat. 1: Self-Heating Substances and Mixtures, Hazard Category 1
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

Zmiany: Aktualizacja ogólna