

ALSAN 104



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

(Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006 - nr 2015/830)

### SEKCJA 1 : IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : ALSAN 104  
SDS n°1243c  
UFI : GQ73-AC0C-300J-5EQS

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zarejestrowana nazwa firmy : SOPREMA .  
Adres : 14, Rue de Saint-Nazaire.67025.STRASBOURG.FRANCE.  
Telefon : 03 88 79 84 00. Fax : 03 88 79 84 01.  
sds@soprema.fr  
www.soprema.com

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego : +44 (0)1 235 239 670.

Stowarzyszenie/Organizacja : CARECHEM 24 .

### SEKCJA 2 : IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Ciekła łatwopalna, Kategoria 3 (Flam. Liq. 3, H226).  
Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe), Kategoria 3 (STOT SE 3, H336).  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, Kategoria 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



GHS02



GHS07



GHS09

Hasło ostrzegawcze :

UWAGA

Identyfikatory produktu :

EC 927-241-2 WĘGLOWODORY, C9-C10, N- / IZO- / CYKLO-ALKANY, <2% AROMATÓW  
EC 919-857-5 BENZYNA CIĘŻKA OBRABIANA WODOREM (ROPA NAFTOWA)

Dodatkowe etykietowanie :

EUH211

Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H226

Łatwopalna ciecz i pary.

H336

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H411

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Zapobieganie :

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P235

Przechowywać w chłodnym miejscu.

P271

Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P273

Unikać uwolnienia do środowiska.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Reagowanie :

P391

Zebrać wyciek.

**ALSAN 104**

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Przechowywanie :

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Usuwanie :

P501 Usunąć zawartość / pojemnik usunąć zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

**2.3. Inne zagrożenia**

Mieszanina nie zawiera 'Substancji wzbudzających szczególnie duże obawy' (SVHC)  $\geq$  0.1% obecnych na liście opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) zgodnie z art. 57 rozporządzenia REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>  
 mieszanina nie spełnia kryteriów mieszanin PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006.

**SEKCJA 3 : SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.2. Mieszanki**

**Skład :**

Identyfikacja	(WE) 1272/2008	Uwaga	%
EC: 927-241-2 REACH: 01-2119471843-32-xxxx  WĘGLOWODORY, C9-C10, N- / IZO- / CYKLO-ALKANY, <2% AROMATÓW	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH:066		10 ≤ x % < 25
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 REACH: 01-211948937-17-xxxx  DWUTLENEK TYTANU	GHS08 Wng Carc. 2, H351	[1] [10]	10 ≤ x % < 25
CAS: 64742-48-9 EC: 919-857-5 REACH: 01-2119463258-33-xxxx  BENZYNA CIĘŻKA OBRABIANA WODOREM (ROPA NAFTOWA)	GHS08, GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336	P [1]	10 ≤ x % < 25
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 REACH: 01-2119485044-40-xxxx  BIS (ORTOFOSFORAN) TRICYNKU	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		0 ≤ x % < 5
CAS: 64741-66-8 EC: 921-728-3 REACH: 01-2119471305-42  WĘGLOWODORY, IZOALKANY C7-C9	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336	P	0 ≤ x % < 5
CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1 REACH: 01-2119457435-35-xxxx  ETER MONOMETYLOWY GLIKOLU PROPYLENOWEGO	GHS07, GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]	0 ≤ x % < 3
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 REACH: 01-2119463881-32-xxxx  TLENEK CYNKU	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0.1 ≤ x % < 1

(Pełny tekst zwrotów H: patrz punkt 16)

**Informacja o składnikach :**

[1] Substancja, dla której istnieją limity narażenia w miejscu pracy.

Uwaga P: Klasyfikacja jako substancja rakotwórcza lub mutagenna nie ma zastosowania, ponieważ substancja zawiera mniej niż 0,1% wag./wag. benzenu (EINECS 200-753-7).

Uwaga 10: Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej  $\geq$  10  $\mu$ m lub wbudowanego w takie cząstki.

**ALSAN 104**

**SEKCJA 4 : ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

Generalnie, w razie wątpliwości lub jeśli objawy się utrzymują, zawsze należy wezwać lekarza.

NIGDY nie wywoływać wymiotów u nieprzytomnej osoby.

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

**W wypadku narażenia na inhalację :**

W przypadku dostania się w dużej ilości do dróg oddechowych, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło oraz warunki do odpoczynku.

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. W każdym przypadku skontaktować się z lekarzem, w celu oceny konieczności kontroli i leczenia objawowego w warunkach szpitalnych.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zatrzymania, zastosować sztuczne oddychanie usta-usta i wezwać lekarza.

**W wypadku zanieczyszczenia oczu :**

Trzymając uniesione powieki, przemywać starannie miękką, czystą wodą przez 15 minut.

**W wypadku połknięcia :**

W wypadku połknięcia, jeśli ilość jest mała (nie więcej niż jeden łyk), przepłukać usta wodą i skonsultować się z lekarzem.

Adres : 14, Rue de Saint-Nazaire.67025.STRASBOURG.FRANC

E.

Zasięgnąć porady lekarza - pokazać etykietę.

W razie przypadkowego połknięcia skontaktować się z lekarzem, w celu oceny konieczności kontroli i dalszego leczenia objawowego w warunkach szpitalnych. Pokazać etykietę.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych danych.

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

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 5 : POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

Produkt łatwopalny.

Proszki chemiczne, dwutlenek węgla i inne gazy gaszące są odpowiednie dla małych pożarów.

**5.1. Środki gaśnicze**

Schładzać pojemniki znajdujące się blisko ognia aby zapobiec rozsadzeniu opakowań.

**Odpowiednie środki gaśnicze**

W razie pożaru zastosować następujące środki :

- piana
- proszek
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)
- rozpylona woda lub mgła wodna

Zabezpieczyć użyte środki przeciwpożarowe przed dostaniem się do ścieków lub dróg wodnych.

**Nieodpowiednie środki gaśnicze**

W razie pożaru nie stosować następujących środków :

- strumień wody

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

W wyniku pożaru często powstaje gęsty, czarny dym. Narażenie na działanie produktów rozkładu może być niebezpieczne dla zdrowia.

Nie wdychać dymu.

Mogą powstawać następujące produkty spalania :

- tlenek węgla (CO)
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Z powodu wydzielania toksycznych gazów w wyniku rozkładu termicznego produktu, personel gaszący pożar powinien być wyposażony w niezależne, izolowane aparaty oddechowe.

**SEKCJA 6 : POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

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

Zapoznać się ze środkami bezpieczeństwa wymienionymi w punktach 7 i 8.

**Dla osób poza ratownikami**

Ze względu na zawartość rozpuszczalników organicznych w mieszaninie wyeliminować źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenia.

Unikać wdychania oparów.

## ALSAN 104

W przypadku rozlania dużych ilości, ewakuować cały personel i zezwolić na interwencję tylko przeszkolonym pracownikom wyposażonym w urządzenia zabezpieczające.

### Dla ratowników

O osoby przeprowadzające interwencję mają być wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Powstrzymać i zebrać wyciek lub rozlany materiał przy pomocy niepalnego absorbującego materiału jak piasek, ziemia, vermiculit, ziemia okrzemkowa, w beczkach do utylizacji.

Zabezpieczyć materiał przed dostaniem się do ścieków lub dróg wodnych.

W przypadku zanieczyszczenia produktem dróg wodnych, rzek lub ścieków, zawiadomić odpowiednie władze zgodnie z ustawowymi procedurami.

Używać beczek do usuwania odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).

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

Zaleca się czyszczenie przy pomocy detergentów, nie stosować rozpuszczalników.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 7 : POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

Zalecenia dotyczące pomieszczeń do magazynowania odnoszą się również do warsztatów, w których mieszanina jest używana.

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Umyć ręce po każdym użyciu.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem.

Zapewnić właściwą wentylację, zwłaszcza w zamkniętych pomieszczeniach.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do strefy restauracyjnej.

### Zapobieganie pożarom :

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pary są cięższe od powietrza. Mogą się gromadzić przy podłożu i tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Należy podjąć środki ostrożności aby zapobiec wytworzeniu wybuchowego lub palnego stężenia par i wyższego niż dopuszczalne stężenie w miejscu pracy.

Zabezpieczyć przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych z uziemieniem.

Mieszanina może zostać naładowana elektrostatycznie; stosować uziemienie przy przelewaniu. Używać antystatycznej odzieży i obuwia; podłogi powinny być wykonane z materiału nieprzewodzącego.

Używać mieszaniny w pomieszczeniach, w których nie ma otwartego ognia ani innych źródeł zapłonu; sprzęt elektryczny powinien być zabezpieczony.

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte i z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni.

Nie używać narzędzi które mogą wytwarzać iskry. Nie palić.

Zabezpieczyć przed dostępem nie upoważnionego personelu.

### Zalecany sprzęt i sposoby postępowania :

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Należy stosować się do środków ostrożności umieszczonych na etykiecie i przemysłowych przepisów bezpieczeństwa.

Unikać wdychania oparów. Prace przemysłowe w czasie których mogą być one wydzielane należy przeprowadzać w zamkniętych aparatach.

Wyposażyć miejsce emisji w odsysacz gazów jak również zapewnić ogólną wentylację pomieszczenia.

Należy również dostarczyć aparaty oddechowe dla wykonania niektórych specjalnych zadań i w razie nagłego wypadku.

We wszystkich wypadkach, odbierać emisję w miejscu powstawania.

Otwarte opakowania należy zamykać starannie i przechowywać w pionowej pozycji.

### Zakazany sprzęt i sposoby postępowania :

W pomieszczeniach, w których mieszanina jest używana, nie wolno palić, jeść ani pić.

Nigdy nie otwierać opakowań pod ciśnieniem.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Brak dostępnych danych.

### Przechowywanie

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym, dobrze wentylowanym miejscu.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - nie palić tytoniu.

Przechowywać z dala od źródeł ognia, ciepła i bezpośredniego światła słonecznego.

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Podłoga musi być nieprzepuszczalna i tworzyć zagłębienie zbiorcze tak, że w razie wypadkowego rozlania, ciecz nie będzie mogła się wydostać poza ten obszar.

ALSAN 104

**Pakowanie**

Zawsze przechowywać w opakowaniu wykonanym z takiego samego materiału jak oryginalne.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 8 : KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**Graniczne wartości narażenia zawodowego :**

- Unia Europejska (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Uwagi :
107-98-2	375	100	568	150	Peau

- Polska (Dz. U. z 2018 r. poz. 917, 1000 i 1076) :

CAS	NDS:	NDSCh:	Ceiling :	Definicja :	Kryteria :
13463-67-7	10 mg/m3	-	-	-	TI
64742-48-9	300 mg/mł	900 mg/mł			
107-98-2	180 mg/mł	360 mg/mł			
1314-13-2	5 mg/mł	10 mg/mł			

**Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) lub pochodny poziom powodujący minimalne zmiany (DMEL):**

TLENEK CYNKU (CAS: 1314-13-2)

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Pracownicy.**

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
83 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
5 mg of substance/m3

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Konsumenci.**

Narażenie przez drogi pokarmowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
0.83 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
83 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
2.5 mg of substance/m3

ETER MONOMETYLOWY GLIKOLU PROPYLENOWEGO (CAS: 107-98-2)

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Pracownicy.**

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
50.6 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
553.5 mg of substance/m3

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
369 mg of substance/m3

**ALSAN 104**

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Konsumenci.**

Narażenie przez drogi pokarmowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
3.3 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
18.1 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
43.9 mg of substance/m3

**WĘGLOWODORY, IZOALKANY C7-C9 (CAS: 64741-66-8)**

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Pracownicy.**

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
773 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
2035 mg of substance/m3

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Konsumenci.**

Narażenie przez drogi pokarmowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
699 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
699 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
608 mg of substance/m3

**BIS (ORTOFOSFORAN) TRICYNKU (CAS: 7779-90-0)**

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Pracownicy.**

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
83 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
5 mg of substance/m3

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Konsumenci.**

Narażenie przez drogi pokarmowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
0.83 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
83 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.

**ALSAN 104**

DNEL : 2.5 mg of substance/m3

**DWUTLENEK TYTANU (CAS: 13463-67-7)**

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Pracownicy.**

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki miejscowe, długoterminowe.  
10 mg of substance/m3

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Ludzie narażeni poprzez środowisko.**

Narażenie przez drogi pokarmowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
700 mg/kg body weight/day

**WĘGLOWODORY, C9-C10, N- / IZO- / CYKLO-ALKANY, <2% AROMATÓW**

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Pracownicy.**

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
300 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
1500 mg of substance/m3

**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

**Konsumenci.**

Kontakt ze skórą.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
300 mg/kg body weight/day

Droga narażenia:  
Potencjalny wpływ na zdrowie:  
DNEL :

Narażenie przez drogi oddechowe.  
Skutki ogólnoustrojowe, długoterminowe.  
900 mg of substance/m3

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (PNEC):**

**TLENEK CYNKU (CAS: 1314-13-2)**

Przedział środowiska:  
PNEC : Gleba.  
44.3 mg/kg

Przedział środowiska:  
PNEC : Wody słodkie.  
25.6 µg/l

Przedział środowiska:  
PNEC : Wody morskie.  
7.6 µg/l

Przedział środowiska:  
PNEC : Osady w wodach słodkich.  
146 mg/kg

Przedział środowiska:  
PNEC : Osady morskie.  
70.3 mg/kg

Przedział środowiska:  
PNEC : Zakład uzdatniania ścieków.  
64.7 µg/l

**ETER MONOMETYLOWY GLIKOLU PROPYLENOWEGO (CAS: 107-98-2)**

Przedział środowiska:  
PNEC : Gleba.  
2.47 mg/kg

Przedział środowiska:  
PNEC : Wody słodkie.  
10 mg/l

**ALSAN 104**

Przedział środowiska: PNEC :	Wody morskie. 1 mg/l
Przedział środowiska: PNEC :	Woda, do której następuje okresowe uwalnianie. 100 mg/l
Przedział środowiska: PNEC :	Osady w wodach słodkich. 41.6 mg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Osady morskie. 4.17 mg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Zakład uzdatniania ścieków. 100 mg/l

**BIS (ORTOFOSFORAN) TRICYNKU (CAS: 7779-90-0)**

Przedział środowiska: PNEC :	Gleba. 249.4 mg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Wody słodkie. 48.1 µg/l
Przedział środowiska: PNEC :	Wody morskie. 14.2 µg/l
Przedział środowiska: PNEC :	Osady w wodach słodkich. 550.2 mg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Osady morskie. 263.9 mg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Zakład uzdatniania ścieków. 121.4 µg/l

**DWUTLENEK TYTANU (CAS: 13463-67-7)**

Przedział środowiska: PNEC :	Gleba. 100 µg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Wody słodkie. 0.127 mg/l
Przedział środowiska: PNEC :	Wody morskie. 1 mg/l
Przedział środowiska: PNEC :	Osady w wodach słodkich. 1000 mg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Osady morskie. 100 mg/kg
Przedział środowiska: PNEC :	Zakład uzdatniania ścieków. 100 mg/kg

**8.2. Kontrola narażenia**

**Środki ochrony indywidualnej, takie jak sprzęt ochrony osobistej**

Piktogram(y) dotyczące obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej (ŚOI) :





## ALSAN 104

Stosowany sprzęt ochrony osobistej powinien być czysty i utrzymany we właściwym stanie.

Przechowywać sprzęt ochrony osobistej w czystym miejscu, z dala od strefy roboczej.

Przy używaniu nie wolno jeść, pić ani palić. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Zapewnić właściwą wentylację, zwłaszcza w zamkniętych pomieszczeniach.

### - Ochrona oczu / twarzy

Unikać zanieczyszczania oczu.

Stosować ochronę oczu zaprojektowaną w celu zabezpieczenia przed ropryskiwaniem cieczy.

Przed każdym użyciem należy założyć okulary ochronne zgodne z normą PN-EN 166.

### - Ochrona dłoni

Używać odpowiednich rękawic chroniących przed chemikaliami, zgodnych z normą PN EN-374.

Dobór rękawic zależy od zastosowania oraz od długości ich używania na stanowisku roboczym.

Rękawice ochronne należy dobrać w zależności od stanowiska roboczego, uwzględniając : inne środki chemiczne które mogą być stosowane, niezbędną ochronę przed zagrożeniami fizycznymi (przecięcie, przekłucie, ochrona termiczna), wymaganą łatwość manipulacji.

Typ zalecanych rękawic :

- Kauczuk nitylowy (kopolimer butadien/akrylonitryl (NBR))

Zalecane parametry :

- Nieprzemakalne rękawice zgodne z normą PN EN-374

### - Ochrona ciała.

Personel ma nosić odzież roboczą, regularnie praną.

Po kontakcie z produktem należy umyć wszystkie zanieczyszczone części ciała.

### - Ochrona dróg oddechowych

Unikać wdychania oparów.

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Jeżeli pracownicy są wystawieni na stężenia przekraczające graniczne wartości narażenia, powinni stosować odpowiedni, zatwierdzony sprzęt ochrony dróg oddechowych.

## SEKCJA 9 : WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Informacje ogólne

Stan fizyczny : lepka ciecz

#### Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska :

pH : nie dotyczy.

Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia : > 160 °C

Temperatura zapłonu : 40.00 °C.

Niebezpieczeństwo wybuchu, dolna granica wybuchu (%) : 0,6 %

Niebezpieczeństwo wybuchu, górna granica wybuchu (%) : 8,0 %

Ciśnienie pary (50°C) : Poniżej 110kPa (1,10 bar).

Gęstość pary : > 1

Gęstość : 1,21 f 1,25

Rozpuszczalność w wodzie : nierozpuszczalny.

Lepkość : 700 f 850 mPa.s

Wskaźnik parowania : 0,2

Temperatura topnienia/Zakres temperatur topnienia : -20 °C.

Temperatura samozapłonu : 250 °C.

Temperatura rozkładu/Zakres temperatur rozkładu : nie dotyczy.

### 9.2. Inne informacje

VOC (g/l) : 497

## SEKCJA 10 : STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Brak dostępnych danych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Ta mieszanina jest trwała w warunkach przechowywania jej i postępowania z nią zalecanych w sekcji 7.

## ALSAN 104

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy wystawieniu na działanie wysokich temperatur mieszanina może uwalniać niebezpieczne produkty rozkładu, takie jak tlenek i dwutlenek węgla, dymy, tlenek azotu.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne urządzenia wytwarzające płomień lub posiadające metalowe powierzchnie o wysokiej temperaturze (palniki, luki elektryczne, piece itp.) nie mogą się znajdować na terenie zabudowania.

Unikać następujących czynników :

- gromadzenie się ładunków elektrostatycznych
- nagrzewanie
- ciepło
- płomienie i gorące powierzchnie

### 10.5. Materiały niezgodne

Trzymać z daleka od następujących produktów :

- utleniacze
- alkalia
- mocne kwasy

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wyniku rozkładu termicznego mogą się uwalniać/tworzyć następujące produkty :

- tlenek węgla (CO)
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

## SEKCJA 11 : INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Narażenie na opary rozpuszczalników zawartych w mieszaninie powyżej wskazanych granicznych wartości narażenia może wywołać niekorzystne skutki zdrowotne, takie jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, uszkodzenia nerek, wątroby i ośrodkowego układu nerwowego.

Wywołanymi objawami będą bóle głowy, zdrętwienie, zawroty głowy, zmęczenie i w wyjątkowych przypadkach, utrata przytomności.

Przedłużający się lub powtarzany kontakt z mieszaniną może spowodować usunięcie naturalnej warstwy tłuszczowej ze skóry i wywołać niealergiczne kontaktowe zapalenie skóry oraz wchłanianie przez naskórek.

Rozpryski w oczach mogą powodować podrażnienie i odwracalne uszkodzenia.

Mogą wystąpić działania narkotyczne, takie jak senność, odurzenie, obniżona czujność, utrata refleksu, brak koordynacji i zawroty głowy.

Skutki te mogą się również objawiać w postaci ostrego bólu głowy lub nudności i mogą prowadzić do ograniczonej możliwości oceny sytuacji, oszołomienia, drażliwości, zmęczenia, trudności w zapamiętywaniu,

#### 11.1.1. Substancje

##### Toksyczność ostra :

TLENEK CYNKU (CAS: 1314-13-2)

Droga pokarmowa : DL50 > 15000 mg/kg  
Gatunek : szczur

Przez drogi oddechowe (n/a) : CL50 > 5700 mg/m<sup>3</sup>  
Gatunek : szczur

ETER MONOMETYLOWY GLIKOLU PROPYLENOWEGO (CAS: 107-98-2)

Droga pokarmowa : DL50 = 4016 mg/kg  
Gatunek : szczur

Po naniesieniu na skórę : DL50 > 5000 mg/kg  
Gatunek : królik

Przez drogi oddechowe (n/a) : CL50 > 30.02 mg/l  
Gatunek : szczur

WĘGLOWODORY, IZOALKANY C7-C9 (CAS: 64741-66-8)

Droga pokarmowa : DL50 > 5000 mg/kg  
Gatunek : szczur

Po naniesieniu na skórę : DL50 > 2000 mg/kg

**ALSAN 104**

	Gatunek : królik
Przez drogi oddechowe (n/a) :	CL50 > 21 mg/l Gatunek : szczur
<b>BIS (ORTOFOSFORAN) TRICYNKU (CAS: 7779-90-0)</b>	
Droga pokarmowa :	DL50 >= 5000 mg/kg Gatunek : szczur
Przez drogi oddechowe (n/a) :	CL50 > 5.7 mg/l Gatunek : szczur
<b>BENZYNA CIĘŻKA OBRABIANA WODOREM (ROPA NAFTOWA) (CAS: 64742-48-9)</b>	
Droga pokarmowa :	DL50 = 5000 mg/kg Gatunek : szczur
Po naniesieniu na skórę :	DL50 = 5000 mg/kg Gatunek : szczur
<b>DWUTLENEK TYTANU (CAS: 13463-67-7)</b>	
Droga pokarmowa :	DL50 > 24000 mg/kg Gatunek : szczur
Po naniesieniu na skórę :	DL50 > 10000 mg/kg Gatunek : królik
Przez drogi oddechowe (n/a) :	CL50 = 3.43 mg/l Gatunek : szczur
<b>WĘGLOWODORY, C9-C10, N- / IZO- / CYKLO-ALKANY, &lt;2% AROMATÓW</b>	
Droga pokarmowa :	DL50 = 15000 mg/kg Gatunek : szczur
Po naniesieniu na skórę :	DL50 > 5000 mg/kg Gatunek : królik OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Przez drogi oddechowe (n/a) :	CL50 = 8500 mg/m3 Gatunek : szczur OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

#### 11.1.2. Mieszanina

Brak informacji toksykologicznej na temat tej mieszaniny.

#### Monografia(e) CIRC (Międzynarodowego Centrum Badań nad Rakiem) :

CAS 13463-67-7 : IARC Grupa 2B : Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka.

### SEKCJA 12 : INFORMACJE EKOLOGICZNE

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

Nie można pozwolić aby produkt dostał się do ścieków lub dróg wodnych.

#### 12.1. Toksyczność

##### 12.1.1. Substancje

<b>BIS (ORTOFOSFORAN) TRICYNKU (CAS: 7779-90-0)</b>	
Toksyczność dla skorupiaków :	CE50 = 5.7 mg/l Gatunek : Ceriodaphnia dubia Czas narażenia : 48 h
Toksyczność dla glonów :	CEr50 = 1.87 mg/l Gatunek : Selenastrum capricornutum

**ALSAN 104**

Czas narażenia : 72 h

**TLENEK CYNKU (CAS: 1314-13-2)**

Toksyczność dla ryb : NOEC = 0.199 mg/l

Toksyczność dla skorupiaków : CE50 = 0.413 mg/l  
Gatunek : Daphnia sp.  
Czas narażenia : 48 h

NOEC = 0.037 mg/l  
Współczynnik M = 1  
Gatunek : Daphnia sp.  
Czas narażenia : 21 days

Toksyczność dla glonów : CEr50 = 0.024 mg/l  
Czas narażenia : 72 h

NOEC = 0.019 mg/l  
Współczynnik M = 1  
Czas narażenia : 7 days

**ETER MONOMETYLOWY GLIKOLU PROPYLENOWEGO (CAS: 107-98-2)**

Toksyczność dla ryb : CL50 = 6812 mg/l  
Czas narażenia : 96 h

Toksyczność dla skorupiaków : CE50 = 23300 mg/l  
Gatunek : Daphnia sp.  
Czas narażenia : 96 h

Toksyczność dla glonów : CEr50 > 1000 mg/l  
Gatunek : Selenastrum capricornutum  
Czas narażenia : 96 h

**WĘGLOWODORY, IZOALKANY C7-C9 (CAS: 64741-66-8)**

Toksyczność dla ryb : CL50 = 18.4 mg/l  
Czas narażenia : 96 h

Toksyczność dla skorupiaków : CE50 = 2.4 mg/l  
Gatunek : Daphnia sp.  
Czas narażenia : 48 h

NOEC = 0.17 mg/l  
Gatunek : Daphnia sp.  
Czas narażenia : 21 days

Toksyczność dla glonów : CEr50 = 29 mg/l  
Gatunek : Pseudokirchnerella subcapitata  
Czas narażenia : 72 h

NOEC = 6.3 mg/l  
Gatunek : Pseudokirchnerella subcapitata  
Czas narażenia : 72 h

**BENZYNA CIĘŻKA OBRABIANA WODOREM (ROPA NAFTOWA) (CAS: 64742-48-9)**

Toksyczność dla ryb : CL50 > 1000 mg/l  
Gatunek : Oncorhynchus mykiss  
Czas narażenia : 96 h

Toksyczność dla skorupiaków : CE50 > 1000 mg/l

**ALSAN 104**

	Gatunek : Daphnia magna Czas narażenia : 48 h
Toksyczność dla glonów :	CEr50 > 1000 mg/l Czas narażenia : 96 h
DWUTLENEK TYTANU (CAS: 13463-67-7) Toksyczność dla ryb :	CL50 > 1000 mg/l Gatunek : Fundulus heteroclitus Czas narażenia : 96 h
Toksyczność dla skorupiaków :	CE50 = 3 mg/l Gatunek : Ceriodaphnia dubia Czas narażenia : 48 h

### 12.1.2. Mieszanki

Brak informacji o toksyczności dla środowiska wodnego na temat tej mieszanki.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### 12.2.1. Substancje

TLENEK CYNKU (CAS: 1314-13-2) Biodegradacja :	Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.
ETER MONOMETYLOWY GLIKOLU PROPYLENOWEGO (CAS: 107-98-2) Biodegradacja :	Ulega szybkiej degradacji.
WĘGLOWODORY, IZOALKANY C7-C9 (CAS: 64741-66-8) Biodegradacja :	Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.
BIS (ORTOFOSFORAN) TRICYNKU (CAS: 7779-90-0) Biodegradacja :	Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.
BENZYNA CIĘŻKA OBRABIANA WODOREM (ROPA NAFTOWA) (CAS: 64742-48-9) Biodegradacja :	Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.
DWUTLENEK TYTANU (CAS: 13463-67-7) Biodegradacja :	Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.
WĘGLOWODORY, C9-C10, N- / IZO- / CYKLO-ALKANY, <2% AROMATÓW Biodegradacja :	Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### 12.3.1. Substancje

TLENEK CYNKU (CAS: 1314-13-2) Bioakumulacja :	BCF 177
BIS (ORTOFOSFORAN) TRICYNKU (CAS: 7779-90-0) Bioakumulacja :	BCF 60960
ETER MONOMETYLOWY GLIKOLU PROPYLENOWEGO (CAS: 107-98-2) Współczynnik podziału oktanol/woda :	log K <sub>ow</sub> = 0.37 OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
WĘGLOWODORY, IZOALKANY C7-C9 (CAS: 64741-66-8)	

**ALSAN 104**

Współczynnik podziału oktanol/woda : log K<sub>ow</sub> > 4.3

Bioakumulacja : BCF < 2500

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Brak dostępnych danych.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych.

**Niemieckie przepisy dotyczące klasyfikacji zagrożenia dla wody (WGK, A<sub>w</sub>SV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 2 : Stwarza zagrożenie dla wody.

**SEKCJA 13 : POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

Właściwe zarządzanie odpadami mieszaniny i/lub pojemnika powinno być określone zgodnie z postanowieniami dyrektywy 2008/98/WE.

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Nie wylewać do kanalizacji i dróg wodnych.

**Odpady :**

Zarządzanie odpadami powinno się odbywać bez stwarzania zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz bez stwarzania zagrożenia dla środowiska, w szczególności dla wody, powietrza, gleby, fauny oraz flory.

Poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z obowiązującymi przepisami najlepiej przez koncesjonowaną firmę zajmującą się przetwarzaniem odpadów.

Nie zanieczyszczać gleby lub wody odpadami, nie unieszkodliwiać ich w środowisku.

**Brudne opakowania :**

Opróżnić całkowicie pojemnik. Zachować etykietę(y) na pojemniku.

Przekazać do koncesjonowanej firmy zajmującej się przetwarzaniem odpadów.

**2014/955/WE, 2008/98/EWG :**

08 01 11\*

**SEKCJA 14 : INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Produkt przewozić zgodnie z postanowieniami ADR dla transportu drogowego, RID dla kolejowego, IMDG dla morskiego i ICAO/IATA dla powietrznego (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2020).

**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

1263

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

UN1263=FARBA (obejmuje faÓy, lakiery, emalie, bejce, szelaki, pokosty, wyblyszczacze, ciekłe napełniacze i ciekłe lakiery podkładowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FAÓY (obejmuje rozcieńczalniki do faÓ i rozpuszczalniki do faÓ)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

- Klasyfikacja :



3

**14.4. Grupa pakowania**

III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

- Substancja niebezpieczna dla środowiska :



**ALSAN 104**

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR/RID	Klasa	Kod	Gr.Pakow	Nalepka	Numer	LQ	Przepisy szczególne	EQ	Kat.	Tunel
	3	F1	III	3	30	5 L	163 367 650	E1	3	D/E

IMDG	Klasa	2°Label	Gr.Pakow	LQ	EmS	Przepisy szczególne	EQ	Stowage Handling	Segregation
	3	-	III	5 L	F-E, S-E	163 223 367 955	E1	Category A	-

IATA	Klasa	2°Label	Gr.Pakow	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	3	-	III	355	60 L	366	220 L	A3 A72 A192	E1
	3	-	III	Y344	10 L	-	-	A3 A72 A192	E1

W przypadku ilości limitowanych patrz część 2.7 OACI/IATA oraz rozdział 3.4 ADR i IMDG.

W przypadku ilości wyłączonych patrz część 2.6 OACI/IATA oraz rozdział 3.5 ADR i IMDG.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 15 : INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

**- Informacje dotyczące klasyfikacji i etykietowania znajdujące się w punkcie 2:**

Uwzględniono następujące przepisy:

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 2020/217 (ATP 14)

**- Informacje dotyczące opakowania:**

Brak dostępnych danych.

**- Etykietowanie lotnych związków organicznych zawartych w lakierach, farbach i produktach do odnawiania pojazdów (2004/42/WE) :**

Zawartość LZO w tym produkcie, gotowym do użycia, wynosi maksymalnie 497 g/l.

Europejskie wartości graniczne LZO w produkcie (kategoria IIAi) gotowym do użycia wynoszą max. 600 g/l w 2007 r. i max. 500 g/l w 2010 r.

**- Szczególne postanowienia :**

Brak dostępnych danych.

**- Niemieckie przepisy dotyczące klasyfikacji zagrożenia dla wody (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 2 : Stwarza zagrożenie dla wody.

**- Rozporządzenie szwajcarskie w sprawie zachęt podatkowych dotyczących lotnych związków organicznych :**

107-98-2 1-méthoxypropane-2-ol (éther 1-méthylrique d'alpha-propylène-glycol)

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 16 : INNE INFORMACJE**

Ponieważ warunki pracy u użytkownika nie są nam znane, informacje umieszczone w tej karcie charakterystyki produktu oparte są na naszej obecnej wiedzy i przepisach narodowych i wspólnoty europejskiej.

Mieszanina nie powinna być używana do innych zastosowań niż wymienione w rubryce 1 bez uprzedniego otrzymania pisemnych instrukcji dotyczących obchodzenia się z nią.

Użytkownik zawsze ponosi odpowiedzialność za podjęcie niezbędnych środków aby spełniać wymagania prawne.

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki powinny być traktowane jako opis wymogów bezpieczeństwa związanych z tą mieszaniną, a nie jako gwarancja jej właściwości.

**Brzmienie zwrotów zastosowanych w sekcji 3 :**

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka .
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**Skróty :**

DNEL : Pochodny poziom niepowodujący zmian

PNEC : Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

UFI : Unique Formula Identifier

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route (Europejska konwencja dotycząca międzynarodowego transportu drogowego materiałów niebezpiecznych).

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych).

IATA : International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Przewoźników Lotniczych).

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale (Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego).

RID : Przepisy dotyczące międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Kategoria zagrożenia dla wody).

GHS02 : płomień

GHS07 : wykrzyknik

GHS09 : środowisko

PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

vPvB : Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

SVHC : Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.