

## **KARTA CHARAKTERYSTYKI**

### **Brunox® Epoxy (beczka)**

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.*

#### **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

##### **1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa handlowa:** BRUNOX® Epoxy (beczka)

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

###### **Sektor zastosowania**

SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

SU21 Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe / ogół społeczeństwa / konsumenci

SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

###### **Kategoria produktu**

PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb

PC14 Produkty do obróbki powierzchni metalowych, w tym produkty do galwanizacji i powlekania elektrolitycznego

###### **Kategoria procesu**

PROC5 Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)

PROC7 Napyłanie przemysłowe

PROC8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu

PROC9 Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)

PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem

PROC11 Napyłanie nieprzemysłowe

PROC13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie

###### **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**

ERC8c Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią

ERC8f Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią

**Zastosowanie zidentyfikowane:** neutralizator rdzy i podkład epoksydowy

**Zastosowanie odradzane:** nie określono

##### **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

**Dystrybutor:**

K.T.J. KOLOR sp. z o.o.  
ul. Uniejowska 18  
98-200 Sieradz  
tel. 043 828 21 51

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@ktj.pl](mailto:biuro@ktj.pl)

**1.4 Numer telefonu alarmowego:** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne); +43 82 28 415 (w godz. 8.00 – 16.00)

#### **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

##### **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Brunox® Epoxy (beczka)

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.*



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS02



GHS07

#### Hasło ostrzegawcze

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P241 Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/przeciwwybuchowego sprzętu.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem.

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.

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

### 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

### 3.2 Mieszanki

**Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

#### Składniki niebezpieczne:

CAS: 108-65-6	octan 2-metoksy-1-metyloetylu	10-<25 %
EINECS: 203-603-9	Flam. Liq. 3, H226	
Reg.nr.:01-2119475791-29-XXXX		
CAS: 107-98-2	1-metoksypropan-2-ol	10-<15 %
EINECS: 203-539-1	Flam. Liq. 3, H226	
Reg.nr.:01-2119457435-35-XXXX	STOT SE 3, H336	

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Brunox® Epoxy (beczka)

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

**Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.:01-2119457558-25-XXXX	propan-2-ol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	3-<10 %
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.:01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoksyetoksy)etanol Eye Irrit. 2, H319	3-<10 %
CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1 Reg.nr.:01-2119491174-37-XXXX	Kwas mrówkowy Skin Corr. 1A, H314	1-<2 %
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.:01-2119456816-28-XXXX	etano-1,2-diol STOT RE 2, H373 Acute Tox. 4, H302	3-<10 %

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Po wdychaniu:** W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

**Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

**Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

**Po przelknięciu:** Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

##### 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

**Przydatne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, piasek, proszek gaśniczy. Nie stosować wody.

**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:** Środki specjalne nie są konieczne.

#### 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:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny). Zadbaj o wystarczające przewietrzenie. Nie zmywać wodą ani wodnymi środkami myjącymi.

##### 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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Brunox® Epoxy (beczka)

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.

#### 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.

##### Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

##### 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.

##### Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie konieczne.

##### Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty. Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

##### 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:

##### **108-65-6 octan 2-metoksy-1-metyloetylu**

NDS NDSCh: 520 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 260 mg/m<sup>3</sup>

##### **107-98-2 1-metoksypropan-2-ol**

NDS NDSCh: 360 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 180 mg/m<sup>3</sup>

##### **67-63-0 propan-2-ol**

NDS NDSCh: 1200 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 900 mg/m<sup>3</sup>

##### **112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol**

NDS NDSCh: 100 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 67 mg/m<sup>3</sup>

##### **64-18-6 Kwas mrówkowy**

NDS NDSCh: 15 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>

##### **107-21-1 etano-1,2-diol**

NDS NDSCh: 50 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 15 mg/m<sup>3</sup>

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

##### 8.2 Kontrola narażenia

##### Osobiste wyposażenie ochronne:

##### Ogólne środki ochrony i higieny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Unikać styczności z oczami i skórą.

##### 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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Brunox® Epoxy (beczka)

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.*

#### Ochrona rąk:



#### Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu. Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych. Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

#### Materiał, z którego wykonane są rękawice

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

#### 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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Ogólne dane

##### Wygląd:

Forma:	Płynny
Kolor:	Kolor bursztynu
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nieokreślone.
Wartość pH w 20 °C:	3,7
Zmiana stanu Punkt topnienia/ Zakres topnienia:	Nie jest określony.
Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:	82 °C
Punkt zapłonu:	13 °C
Łatwopalność (stała gazowa):	Nie nadający się do zastosowania.
Temperatura palenia się:	225 °C
Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
Samozapłon:	Produkt nie jest samozapalny.
Niebezpieczeństwo wybuchu:	Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
Granice niebezpieczeństwa wybuchu:	
Dolna:	1,5 Vol %
Górna:	10,8 Vol %
Ciśnienie pary w 20 °C:	12 hPa
Gęstość w 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość względna	Nieokreślone.
Gęstość par	Nieokreślone.
Szybkość parowania	Nieokreślone.
Rozpuszczalność w/ mieszalność z	
Woda:	Nie lub mało mieszalny.
Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):	Nieokreślone.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Brunox® Epoxy (beczka)

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.*

Lepkość:	
Dynamiczna:	Nieokreślone.
Kinetyczna:	Nieokreślone.
Zawartość rozpuszczalników:	
rozpuszczalniki organiczne:	37,0 %
VOC (EC)	37,04 %
Zawartość ciał stałych:	1,5 %

**9.2 Inne informacje:** Brak dostępnych dalszych istotnych 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:

##### **108-65-6 octan 2-metoksy-1-metyloetylu**

Ustne LD50 8532 mg/kg (rat)

Wdechowe LC50/4 h 35,7 mg/l (rat)

##### **107-98-2 1-metoksypropan-2-ol**

Ustne LD50 5660 mg/kg (rat)

Skórne LD50 13000 mg/kg (rabbit)

Wdechowe LC50/4 h 6 mg/l (rat)

##### **67-63-0 propan-2-ol**

Ustne LD50 5045 mg/kg (rat)

Skórne LD50 12800 mg/kg (rabbit)

Wdechowe LC50/4 h 30 mg/l (rat)

##### **112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol**

Ustne LD50 5660 mg/kg (rat)

Skórne LD50 4000 mg/kg (rabbit)

##### **64-18-6 Kwas mrówkowy**

Ustne LD50 1100 mg/kg (rat)

##### **107-21-1 etano-1,2-diol**

Ustne LD50 5840 mg/kg (rat)

Skórne LD50 9530 mg/kg (rabbit)

##### Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:

##### na skórze:

Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen möglich. Prolonged skin contact will result in defatting of the skin, leading to irritation, and in some cases, dermatitis.

Podrażnia skórę i śluzówkę.

**w oku:** Działanie drażniące.

**Uczulanie:** Żadne działanie uczulające nie jest znane.

##### Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia: Substancja drażniąca

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Brunox® Epoxy (beczka)

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.

#### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

##### 12.1 Toksyczność

**Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

##### Dalsze wskazówki ekologiczne:

##### Wskazówki ogólne:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody. Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

##### 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 dostępnych dalszych istotnych danych

#### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

##### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Zalecenie:

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, IMDG, IATA** UN1866

##### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

**ADR** 1866 ŻYWICA W ROZTWORZE przepisy szczególne 640D

**IMDG, IATA** RESIN SOLUTION

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



**Klasa** 3 materiały ciekłe zapalne

**Nalepka** 3

**IMDG, IATA**



**Class** 3 Flammable liquids.

**Label** 3

##### 14.4 Grupa opakowań

**ADR, IMDG, IATA** II



## **KARTA CHARAKTERYSTYKI**

### **Brunox® Epoxy (beczka)**

Data wydania 01.04.2014

Wersja PL: 1.1

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 453/2010 z 20.05.2010r.*

#### **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

**Zanieczyszczenia morskie:** Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Uwaga: materiały ciekłe zapalne

**Liczba Kemlera:** 33

**Numer EMS:** F-E,S-E

#### **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 ograniczone (LQ)** 5L

**Kategoria transportowa** 2

**Kodów zakazu przewozu przez tunele** D/E

**UN "Model Regulation":** UN1866, ŻYWICA W ROZTWORZE, 3, II

### **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

#### **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.

#### **Odnośnie zwrotów**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### **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 Organization

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 Harmonized 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent