

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa:** trietyloamina

· **Numer artykułu:** A4038

· **Numer według CAS:**

121-44-8

· **Numer WE:**

204-469-4

· **Numer indeksu:**

612-004-00-5

· **Numer rejestracji** 01-2119475467-26-XXXX

· **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

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

SU8 Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)

SU9 Produkcja chemikaliów wysokowartościowych

SU10 Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)

· **Kategoria procesu**

PROC3 Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie)

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

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

PROC8b Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu

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

PROC12 Zastosowanie środków porotwórczych w wytwarzaniu pian

PROC4 Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia

PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne

PROC1 Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia

PROC2 Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

PROC22 Potencjalnie zamknięte operacje przetwarzania z minerałami/metalami w podwyższonej temperaturze - Warunki przemysłowe

· **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**

ERC1 Produkcja substancji

ERC2 Wytwarzanie (formulacja) preparatów

ERC6a Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

ERC3 Wytwarzanie (formulacja) materiałów

ERC4 Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

ERC5 Zastosowanie przemysłowe, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią

ERC8a Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych

· **Zastosowanie substancji / preparatu**

Chemical for various applications

Laboratory chemical

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: trietyloamina

(ciąg dalszy od strony 1)

- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
Tel.: +49 (0)6151 93570
msds@applichem.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dep. Quality Control
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
+49(0)6151 93570 (während der normalen Geschäftszeiten / Inside normal business hours)

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.



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3 H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox. 3 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE**



C; Produkt żrący

R35: Powoduje poważne oparzenia.



Xn; Produkt szkodliwy

R20/21/22: Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.



F; Produkt wysoce łatwopalny

R11: Produkt wysoce łatwopalny.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: trietyloamina

(ciąg dalszy od strony 2)

· **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS05 GHS06

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

trietyloamina

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H311+H331 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.
Palenie wzbronione.

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.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

· **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 Charakterystyka chemiczna: Substancje**

· **Nazwa wg nr CAS**

121-44-8 trietyloamina

· **Numer(y) identyfikacyjny(e)**

· **Numer WE:** 204-469-4

· **Numer indeksu:** 612-004-00-5

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

· **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

· **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze lub tlen; wezwać lekarza.

· **Po styczności ze skórą:**

Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Natychmiast zmyć poliglikolem etylenowym 400.

Natychmiast zmyć wodą.

· **Po styczności z okiem:**

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

Natychmiast wezwać lekarza.

· **Po przełknięciu:**

podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki).

Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: *trietyloamina*

(ciąg dalszy od strony 3)

- **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:**
CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
palny.
Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.
Forms explosive mixtures with air at ambient temperatures.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
Podczas pożaru mogą uwolnić się:
Tlenki azotu (NO_x)
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Nosić pełne ubranie ochronne.
- **Inne dane**
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.
Pokrywać uciekające pary wodą.

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.
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
Źródła zapylenia trzymać w bezpiecznej odległości.
Unikać zanieczyszczenia substancją.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
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 cieczę (AppliSorb).
Zastosować środek neutralizujący.
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
Oczyścić skażone miejsce.
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
- **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.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Źródła zapylenia trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: trietyloamina

(ciąg dalszy od strony 4)

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:** Away from combustible materials.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Accessible for authorised persons only.
- **Zalecana temperatura składowania:** 15-25 °C
- **Klasa składowania:** 3
- **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:**

121-44-8 trietyloamina

NDS ()	NDSch: 9 mg/m ³ NDS: 3 mg/m ³
---------	--

- **Wartości DNEL**

121-44-8 trietyloamina

Wdechowe	Long-term - local effects, worker	8,4 mg/m ³ (-)
	Long-term - systemic effects, worker	8,4 mg/m ³ (-)

- **Wartości PNEC**

121-44-8 trietyloamina

Aquatic compartment - freshwater	0,064 mg/L (-)
Aquatic compartment - marine water	0,0064 mg/L (-)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,1992 mg/kg (-)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,064 mg/L (-)
Sewage treatment plant	100 mg/L (-)
Terrestrial compartment - soil	2,361 mg/kg (-)

- **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.

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.

Urządzenie filtrujące na krótki czas:

Filtr A/P2

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: trietyloamina

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

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.

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,40$ mm

Wartość przenikania: poziom ≥ 480 min

· **Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,11$ mm

Wartość przenikania: poziom ≥ 10 min

· **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

· **Ochrona ciała:**

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

Forma: Płynny

Kolor: Bezbarwny

· **Zapach:** Aminowy

· **Wartość pH w 15 °C:** 12,7

· **Zmiana stanu**

Punkt topnienia/ Zakres topnienia: -115 °C

Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia: 89 °C

· **Punkt zapłonu:** -11 °C

· **Temperatura palenia się:** 230 °C

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/mieszanek powietrza groźących wybuchem.

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

Dolna: Nieokreślone.

Górna: Nieokreślone.

· **Ciśnienie pary w 20 °C:** 72 hPa

· **Gęstość w 20 °C:** 0,73 g/cm³

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: trietyloamina

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**
Woda w 20 °C: 133 g/l
- **Lepkość:**
Dynamiczna: Nieokreślone.
Kinetyczna: Nieokreślone.
- **Zawartość rozpuszczalników:**
rozpuszczalniki organiczne: 0,0 %
VOC (EC) 0,00 %
- **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:**
Ogrzewanie. Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia się jako krytyczny.
- **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:**
acids
oxidizing agent
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Patrz rozdział 5
- **Dalsze dane:**
Incompatible with:
rubber
varous plastics

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Ostra toksyczność:**
- **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

· **Składniki** **Rodzaj** **Wartość** **Gatunek**

12I-44-8 trietyloamina

Ustne	LD50	730 mg/kg (rat)	
Skórne	LD50	580 mg/kg (rabbit)	
Wdechowe	LC50/4 h	7,22 mg/l (rat)	

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **na skórze:** Silne działanie żrące na skórę i śluzówkę.
- **w oku:** Silne działanie żrące.
- **Uczulanie:** Żadne działanie uczulające nie jest znane.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
Po połknięciu silne skutki żrące w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku i żołądka.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** łatwo biodegradowalny
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 8)

Nazwa handlowa: trietyloamina



(ciąg dalszy od strony 7)

- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.
- **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:**
Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1296
- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
- **ADR** TRÓJETILOAMINA
- **IMDG, IATA** TRIETHYLAMINE
- **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
- **ADR**

· **Klasa** 3 (FC) materiały ciekłe zapalne
· **Nalepka** 3+8
- **IMDG, IATA**

· **Class** 3 materiały ciekłe zapalne
· **Label** 3 + 8
- **14.4 Grupa opakowań**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**
- **Zanieczyszczenia morskie:** Nie
- **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Uwaga: materiały ciekłe zapalne
- **Liczba Kemlera:** 338

(ciąg dalszy na stronie 9)

Nazwa handlowa: trietyloamina

(ciąg dalszy od strony 8)

· Numer EMS:	F-E,S-C
· 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)	1L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa	2
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN1296, TRÓJETYLOAMINA, 3 (8), II

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 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.

- Wydział sporządzający wykaz danych: Abteilung Qualitätskontrolle / Dept. Quality Control
- Partner dla kontaktów: Hr. / Mr. Th. Stöckle
- 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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3