



Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: PRO Rozcieńczalnik DF-04 ftalowo-karbamidowy
Zawiera: Toluen, izobutanol
Nazwa handlowa: PRO Rozcieńczalnik DF-04 ftalowo-karbamidowy
Nr CAS: nie dotyczy
Nr WE: nie dotyczy
Nr indeksowy: nie dotyczy
Nr rejestracji: nie dotyczy
Data sporządzenia karty: 17-12-2020 r.

- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
- Zastosowania zidentyfikowane: do rozcieńczania wyrobów ftalowo-karbamidowych do lepkości roboczych. Służy również do czyszczenia narzędzi, pędzli oraz innych zabrudzonych elementów po malowaniu.
- Zastosowania odradzane: spożycie, wszystkie inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina
tel.: +48 12 625 75 00; +48 12 623 80 80;
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl e-mail: info@dragon.com.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: technologia4@dragon.com.pl

- 1.4 Numer telefonu alarmowego
112 (24 h/dobę); +48 12 625 75 00 (od godz. 8:00 do 16:00).

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2
H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Skin Irrit. 2 – Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

H315 – Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę, kategoria zagrożenia 1

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT jedno. naraż., kategoria zagrożenia 3

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2

H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria zagrożenia 2
H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenia dla środowiska:
Nie klasyfikowany.

2.2. Elementy oznakowania



Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy .

H361 – Podejrzuje się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

P102 – Chronić przed dziećmi.

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

P301+P310 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P304+P340 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaniny

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Toluen	601-021-00-3	108-88-3	203-625-9	82 - 86

nr rejestracji: 01-2119471310-51-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.



Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Zagrożenia dla człowieka:

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2

H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria zagrożenia 2

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

H315 – Działa drażniąco na skórę.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT naraż. jednor. kategoria zagrożenia 3

H336 – Może wywoływać senność lub zawroty głowy.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Izobutanol	603-108-00-1	78-83-1	201-148-0	10 - 13

nr rejestracji: 01-2119433307-44-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3

H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę, kategoria zagrożenia 1

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

H315 – Działa drażniąco na skórę.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT naraż. jednor. kategoria zagrożenia 3.

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 – Może wywoływać senność lub zawroty głowy.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Metanol	603-001-00-X	67-56-1	200-659-6	2-4

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 3 - Toksyczność ostra. Kategoria zagrożenia 3

H301 - Działa toksycznie po połknięciu.

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.

STOT SE 1 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. Jednor, kategoria zagrożenia 1

H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany

4. SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe: Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie spłukać wodą. W przypadku utrzymujących się dolegliwości, podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. Zapewnić pomoc okulistyczną. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Przewód pokarmowy: Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania..

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Połknięcie może grozić śmiercią. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Bezpośredni kontakt z cieczą powoduje łzawienie, zaczerwienienie, obrzęk, ból, podrażnienie oczu. Dostanie się do dróg oddechowych może grozić śmiercią, może działać narkotycznie na układ nerwowy. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. Wskazówki dla lekarza: dalsze leczenie objawowe.

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

W przypadku połknięcia należy od razu zapewnić pomoc lekarską. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: dalsze leczenie objawowe.

5. SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoko łatwopalna ciecz i pary. Produkty niecałkowitego spalania mogą zawierać tlenek węgla. Opary są cięższe od powietrza, utrzymują się tuż nad powierzchnią ziemi i mogą ulec zapłonowi z odległości. Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usunąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie postronne osoby. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

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

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu oraz wdychania par. Zapewnić skuteczną wentylację. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową. UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Pary mogą przemieszczać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (ziemia, piasek wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie pożarom i wybuchom: zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemienie. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.



Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Zapobieganie zatruciom Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem chronić przed promieniami słonecznymi. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację i uziemienie. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia i stosowania otwartego ognia. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2.

8. SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Toluen:

NDS: 100 mg/m³,

NDSCh: 200 mg/m³,

TWA (8h): 192 mg/m³,

STEL (15 min): 384 mg/m³,

Izobutanol:

NDS: 100 mg/m³,

NDSCh: 200 mg/m³,

Metanol:

NDS: 100 mg/m³,

NDSCh: 300 mg/m³,

TWA(8h):260mg/m³

- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).*
- *Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).*

Toluen:

DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra)	384 mg/m ³
DN(M)EL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła)	384 mg/kg mc/dzień
DN(M)EL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła)	192 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność ostra)	226 mg/m ³
DN(M)EL _{konsument} (skóra, toksyczność przewlekła)	226 mg/m ³
DN(M)EL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła)	56,5 mg/m ³
DN(M)EL _{konsument} (doustnie, toksyczność przewlekła)	8,13 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła)	192 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność ostra)	226 mg/m ³
PNEC (woda słodka)	0,68 mg/l
PNEC (woda morska)	0,68 mg/l
PNEC (osad)	16,39 mg/kg
PNEC (gleba)	2,89 mg/kg
PNEC (oczyszczalnie ścieków)	13,61 mg/kg

Izobutanol:

DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	310 mg/m ³
DNEL _{konsument} (droga pokarmowa, narażenie długotrwałe)	25 mg/kg/dzień
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	55 mg/m ³
PNEC _{woda słodka}	0,4 mg/l
PNEC _{woda morska}	0,04 mg/l
PNEC _{wody mieszane}	0,11 mg/l
PNEC _{osad wód słodkich}	1,52 mg/kg
PNEC _{osad wód morskich}	0,152 mg/kg
PNEC _{gleba}	0,0699 mg/kg
PNEC _{oczyszczalnia ścieków}	10 mg/l

Metanol:

DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	40 mg/kg mc
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	260 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, narażenie długotrwałe)	8 mg/kg mc
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	50 mg/m ³
DNEL _{konsument} (droga pokarmowa, narażenie długotrwałe)	8 mg/kg mc
PNEC _{woda słodka}	20,8 mg/l
PNEC _{woda morska}	2,08 mg/l
PNEC _{okresowe uwalnianie}	1 540 mg/l
PNEC _{oczyszczalnia ścieków}	100 mg/l
PNEC _{osad wód słodkich}	77 mg/kg
PNEC _{osad wód morskich}	7,7 mg/l
PNEC _{gleba}	7100 mg/l
DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	773 mg/kg/24h
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	2035 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, narażenie długotrwałe)	699 mg/kg/24h
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	608 mg/m ³ /24h
DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	699 mg/kg/24h

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, Poz. 166);
- PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.
- PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.
- PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

Jeżeli stężenie poszczególnych substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem jej stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

- *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

8.2. Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

- *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.*

stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne z Vitonu lub PAV, grubość 0,5 mm, czas przenikania > 480 minut. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe. W miejscach występowania strefy zagrożonej wybuchem zarówno ubranie wierzchnie jak i buty powinny mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych. Spodnie wyłożone na cholewki butów.

- *PN-EN ISO 374-1:2017 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami - Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące ryzyka chemicznego.*
- *PN-EN 16523-1+A1:2018-11 Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu.*

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu AX. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji/wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- *PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się substancji do gleby, ścieków, cieków wodnych.

9. SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

A) Wygląd	bezbarwna klarowna ciecz
B) Zapach	charakterystyczny rozpuszczalnikowy
C) Próg zapachu	brak danych
D) pH	nie dotyczy
E) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
F) Początkowa temperatura wrzenia	64 °C
G) Temperatura zapłonu	< 5 °C
H) Szybkość parowania	brak danych
I) Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
J) Górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
K) Prężność par	brak danych
L) Gęstość par	brak danych
M) Gęstość względna	0,779-0.789 g/cm ³
N) Rozpuszczalność	nierozpuszczalny
O) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
P) Temperatura samozapłonu	>430 °C
Q) Temperatura rozkładu	brak danych
R) Lepkość	< 20,5 mm ² /s
S) Właściwości wybuchowe	pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe
T) Właściwości utleniające	brak danych

9.2. Inne informacje

Brak danych.

10. SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może gwałtownie reagować z silnymi utleniaczami.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4. Warunki, których należy unikać

Płomieni, elektryczności statycznej, iskier, gorących powierzchni, innych źródeł zapłonu, a także wysokiej temperatury.



Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

10.5. Materiały niezgodne
Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
Nie ulega rozkładowi przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalaniu.

11. SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
Brak danych doświadczalnych dotyczących tego preparatu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych wchodzących w skład preparatu.

A) toksyczność ostra;

ATEmix (droga pokarmowa, wartość obliczona) = 3448 mg/kg

ATEmix (wdychanie, wartość obliczona) = 24 054 mg/L

ATEmix (skóra, wartość obliczona) = 10 309 mg/kg

Toluen:

LD50 (doustnie, szczur) 5580mg/kg

LD50 (inhalacyjne, szczur) > 20 mg/l (4 h)

LD50 (przez skórę, królik) > 5000 mg/kg

Izobutanol:

LD50 (doustnie, szczur) 2830 mg/kg

LC50 (wdychanie, szczur) 18,2 mg/dm³

LD50 (skóra, królik) 2000 - 2460 mg/kg

Metanol:

LD50 (doustnie, szczur) 5628 mg/kg

LD50 (skóra, królik) 15800 mg/kg

LC50 (wdychanie, szczur, 4h) 85 mg/l

LC50 (wdychanie, szczur, 4h) 64000 ppm

B) działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

C) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

D) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

E) działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

F) rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

G) szkodliwe działanie na rozrodczość

Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

I) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane



Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

J) zagrożenie spowodowane aspiracją.

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

12. SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Toluen:

LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Lepomis macrochirus, 96 h)	24,0 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Carrasius auratus, 96 h)	13,0 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Pimephales promelas, 96 h)	26,0 mg/l (met. przepływowa, US EPA 600/4-89-001, EPA 600/4-89-001A)
LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Oncorhynchus kisutch, 96 h)	6,3 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC ₅₀ (toks. ostra, ryby słodkowodne – Poecillia reticulata, 96 h)	59,3 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
EC ₅₀ (toks. ostra, skorupiaki słodkowodne – Daphnia magna, 48 h)	10,0 mg/l (met. statyczna, OECD 2010)
LC ₅₀ (toks. ostra, skorupiaki słodkowod. – Ceriodaphnia dubia, 48 h)	221 μM (met. z odnawianiem codziennym, US EPA 600/4-003)
EC ₅₀ (toks. ostra, roślin. słodkowod. – Selenastrum capricornutum, 72 h)	32 mg/l (met. OECD 201, na podstawie biomasy)
EC ₅₀ (toks. ostra, roślin. słodkowod. – Selenastrum capricornutum, 72 h)	100 mg/l (met. OECD 201, na podstawie szybkości wzrostu)
LOEC (toks. chron., ryby słodkowod. - Pimephales promelas, 32 dni)	1,6 mg/l (met. przepływowa, ASTM 1984)
EC ₁₀ (toks. chroniczna, ryby słodkowodne - Oncorhynchus mykiss)	3,5 μg/l (met. przepływowa, OECD 210)
NOEC (toks. chroniczna, ryby morskie - Morone saxatilis, 28 dni)	3,1 mg/l (met. przepływowa)
LOEC (toksyczność chroniczna, ryby morskie - Morone saxatilis, 28 dni)	5,3 mg/l (met. przepływowa)
NOEC (toks. chron., skorupiaki słodkowod - Ceriodaphnia dubia, 7 dni)	38 uM (met. półstatyczna, US EPA 600/4-91-003 na podstawie rozrodności)
LOEC (toks. chron., skorupiaki słodkowod., Ceriodaphnia dubia, 7 dni)	114 uM (met. półstatyczna, US EPA 600/4-91-003 na podstawie rozrodności)

IC ₅₀ (mikroorganizmy wodne, <i>Nitrosomonas sp.</i> , 24 dni)	13 mg/l (met. statyczna/słodka woda, na podstawie szybkości nitryfikacji)
EC ₀ (mikroorganizmy wodne, <i>Tetrahymena pyriformis</i> , 24 h)	391 mg/l (met. statyczna/słodka woda, na podstawie wstrzymania ruchu rzęsy)
IC ₅₀ (aktywowany osad przemysłowy, 15 h)	520 mg/l (met. inna, na podstawie wskaźnika oddychania)
IC ₅₀ (metanogeny, 48 h)	1200 mg/l (met. inna, na podstawie hamowania wytwarzania gazów)

Izobutanol:

LC ₅₀ (toks. Ostra, ryby - <i>Pimephales promelas</i> , 96h)	1430 mg/L
EC ₅₀ (toks. ostra, dafnia – <i>Daphnia pulex</i> , 48h)	1100 mg/L
EC ₅₀ (toks. ostra, algi – <i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72h)	2300 mg/L
EC ₅₀ (hamowanie wzrostu kolonii bakterii – <i>Photobacterium phosphoreum</i> , 15 min)	1225 mg/L

Metanol:

LC ₀ (toksyczność dla ryb, <i>Carrassius auratus</i>)	250 mg/l/11h
LC ₀ (toksyczność dla ryb, Pstrąg Tęczowy)	10800 mg/l/96h
IC ₅ (toksyczność dla glonów, <i>Scenedesmus quadricauda</i>)	8000 mg/l
EC ₅₀ (toksyczność dla alg)	8000 mg/l/72h
EC ₅₀ (toksyczność dla dafni)	24500 mg/l/48h
LC ₅₀ (stężenie śmiertelne dla ryb, <i>Leuciscus idus melanotus</i>)	10000 mg/l/48h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Toluen: nie ulega hydrolizie w środowisku (brak hydrolizujących grup funkcyjnych). Okres połowicznego rozpadu toluenu w powietrzu (DT₅₀) wynosi: 2,59 dnia. Biodegradacja: Toluen ulegał biodegradacji w wielu standardowych testach biodegradowalności. (Proce et al., 1974; Bride et al., 1979). Degradacja jest szybsza, jeżeli użyte zostaną zaadaptowane organizmy. Toluen jest łatwo biodegradowalny.

Izobutanol: Substancja ulega rozkładowi w warunkach naturalnych.
ChZT = 2600 mg/g
BZT₅ = 65-90% w zależności od warunków
BZT₂₀ = do 100% w zależności od zastosowanego środowiska
Fotodegradacja: t_{1/2} = 3,5h

Metanol: biodegradacja wynosi 99% wg OECD 301D; BOD: 0,6 – 1,1 g O₂/g, COD: 1,42 g O₂/g

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Toluen: ocenia się, że nie jest zdolny do bioakumulacji.

Izobutanol: Wsp. Podziału oktanol/woda: 0,8. Nie przewiduje się występowania bioakumulacji.

Metanol: logPow = -0,77 – nie jest spodziewana bioakumulacja. BCF < 10.

12.4. Mobilność w glebie

Toluen: brak dostępnych danych.

Izobutanol: LogKOC = 0,31, nie należy oczekiwać absorpcji w glebie. Produkt wolno odparowuje z powierzchni do atmosfery.



Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Metanol: bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie w związku z tym charakteryzuje się wysoką mobilnością w glebie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 07 01 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecze macierzyste.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

Kod odpadu: 15 01 10* Opakowania zawierające substancje niebezpieczne lub nimi zanieczyszczone.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).*
- *Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz. 888).*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz. 1923).*

14. SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Materiał pokrewny do farby
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	- kod klasyfikacyjny: 3/F1 - informacja cyfrowa o zagrożeniu: 33 - nalepka(i) ostrzegawcza(e): nr 3
14.4. Grupa pakowania	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych.
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Brak danych

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D/E.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. L 132 z 29.05.2015).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity, Dz.U.2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 63, poz. 639, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1566 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005, Nr 11, Poz. 86 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.1997, Nr 129, Poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2009, nr 178, poz. 1380).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018, poz. 1286).



Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w kartach charakterystyki substancji dostarczonych przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Wersja
2020-12-17	Data sporządzenia karty.	1.0 (SDS/VRFKDF/2020-12-17/PL)

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

DNEL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

EC_x – Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.