

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Rozcieńczalnik nitro
Zawiera: Izobutanol, toluen
Nr CAS: Nie dotyczy
Nr WE: Nie dotyczy
Nr indeksowy: Nie dotyczy
Nr rejestracji: Nie dotyczy
Data sporządzenia karty: 08-04-2002 r.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: do rozcieńczania wyrobów nitrocelulozowych (farb, lakierów, klejów, mas uszczelniających itp.). Może być stosowany do czyszczenia pędzli, narzędzi oraz zabrudzonych elementów po malowaniu oraz jako zmywacz do lakierów.

Zastosowania odradzane: wszystkie inne niż wymienione powyżej, spożycie

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina
tel.: +48 12 625 75 00;
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 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:

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

H315 – Działa drażniąco na skórę.

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

H361d – Podejrzewa się, że działa szkodliwie 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.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina
Tel.+48 12 625 75 00
www.pikko.pl, info@pikko.pl





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

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

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

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 POŁKNIECIA: 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

Nazwa substancji:	Nr indeksowy:	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
Octan etylu	607-022-00-5	141-78-6	205-500-4	0 – 50

nr rejestracji: 01-2119475110-46-XXXX

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
H319 – Działa drażniąco na oczy.

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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>
Octan metylu	607-021-00-X	79-20-9	201-185-2	0 – 50

nr rejestracji: 01-2119459211-47-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
H319 – Działa drażniąco na oczy.

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

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>
Aceton	606-001-00-8	67-64-1	200-662-2	0 – 50

nr rejestracji: 01-2119471330-49-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

Zagrożenia dla człowieka:

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
H319 – Działa drażniąco na oczy

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





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>
Toluen	601-021-00-3	108-88-3	203-625-9	0 – 40

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.

Zagrożenia dla człowieka:

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

H361 – Podejrzenia 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.

Ksylen:

nr rejestracji: 01-2119555267-33-XXXX

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
m-ksylen	601-022-00-9	108-38-3	203-576-3	0 – 18

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3
H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

H315 – Działa drażniąco na skórę.

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>
p-ksylen	601-022-00-9	106-42-3	203-396-5	0 – 9

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3
H226 - łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
H315 - Działa drażniąco na skórę.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

Nazwa substancji:	Nr indeksowy:	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
etylobenzen	601-023-00-4	100-41-4	202-849-4	0 – 8

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.
Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria zagrożenia 2
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

Nazwa substancji:	Nr indeksowy:	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
o-ksylen	601-022-00-9	95-47-6	202-422-2	0 – 4

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Flam. Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3
H226 - łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4
H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
H315 - Działa drażniąco na skórę.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Octan butylu	607-025-00-1	123-86-4	204-658-1	0 – 20
nr rejestracji: 01-2119485493-29-XXXX				

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H226 – Łatwopalna ciecz i pary

Zagrożenia dla człowieka:

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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>
Metoksypromanol	603-064-00-3	107-98-2	203-539-1	0 – 20
nr rejestracji: 01-2119457435-35-XXXX				

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności 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>
Metyletyloketon	606-002-00-3	78-93-3	201-159-0	0 – 20
nr rejestracji: 01-2119457290-43-XXXX				

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

H319 – Działa drażniąco na oczy.

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Izopropanol	603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	0 – 10

nr rejestracji: 01-2119457558-25-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Zagrożenia dla człowieka:

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

H319 – Działa drażniąco na oczy.

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności 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	0 – 10

nr rejestracji: 01-2119484609-23-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

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

H315 – Działa drażniąco na skórę.

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

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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>
Etanol	603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	0 – 10

nr rejestracji: 01-2119457610-43-XXXX

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

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

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenia dla człowieka:

Nie jest klasyfikowany.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



<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	0 – 2,8
nr rejestracji: 01-2119433307-44-XXXX				

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

H331 – Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H311 – Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H301 – Działa toksycznie po połknięciu.

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

H370 – Powoduje uszkodzenie oczu i ośrodkowego układu nerwowego.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

4. SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe: 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 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. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Przewód pokarmowy: Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Podać do picia wodę, zapobiec utracie przytomności u poszkodowanego. 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

Inhalacja może wywoływać kaszel i problemy z oddychaniem, zawroty głowy oraz zaburzenia centralnego układu nerwowego. W przypadku połknięcia może spowodować podrażnienia ust, gardła, żołądka.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: 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

Wysoce 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

Usunąć źródła zapłonu – ugasić ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagrzaniem – groźba wybuchu. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. 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 chłonnym (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 nagrzaniem, 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 wolne: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

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 z dala od silnych utleniaczy i mocnych kwasów. 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

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





8.1. Parametry dotyczące kontroli

Izopropanol

NDS: 900 mg/m³,
NDSch: 1200 mg/m³,

Izobutanol

NDS: 100 mg/m³,
NDSch: 200 mg/m³,

Ksylen

Ksylen mieszanina izomerów
NDS: 100 mg/m³,
TWA (8h): 221 mg/m³,
STEL (15 min): 442 mg/m³,

Octan metylu

NDS: 250 mg/m³,
NDSch: 600 mg/m³

Aceton

NDS: 600 mg/m³,
NDSch: 1800 mg/m³,
TWA (8h): 1210 mg/m³,

Metoksypropanol

NDS: 180 mg/m³,
NDSch: 360 mg/m³,
TWA (8h): 375 mg/m³,
STEL (15 min): 568 mg/m³,

Metyloetyloketon

NDS: 450 mg/m³,
NDSch: 900 mg/m³,
TWA (8h): 600 mg/m³,
STEL (15 min): 900 mg/m³,

Etylobenzen

NDS: 200 mg/m³,
NDSch: 400 mg/m³,
TWA (8h): 442 mg/m³,
STEL (15 min): 884 mg/m³,

Octan butylu

NDS: 200 mg/m³,
NDSch: 950 mg/m³,

Octan etylu

NDS: 734 mg/m³,
NDSch: 1468 mg/m³,

Toulen

NDS: 100 mg/m³,
NDSch: 200 mg/m³,
TWA (8h): 192 mg/m³,
STEL (15 min): 384 mg/m³,

Etanol

NDS: 1900 mg/m³,

Metanol

NDS: 100 mg/m³,
NDSch: 300 mg/m³,
TWA (8h): 260 mg/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 indykatorywnych 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).*

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina
Tel.+48 12 625 75 00
www.pikko.pl, info@pikko.pl





Wartości DNEL i PNEC:

Izopropanol:

DNEL _{pracownik} (długotrwałe narażenie - przez skórę)	888 mg/kg/dzień
DNEL _{pracownik} (długotrwałe narażenie - wdychanie)	500 mg/m ³
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie - przez skórę)	319 mg/kg/dzień
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie - wdychanie)	89 mg/m ³
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie - przy połykaniu)	26 mg/kg/dzień
PNEC (woda słodka)	140,9 mg/L
PNEC (woda morską)	140,9 mg/L
PNEC (osad - woda słodka)	552 mg/kg
PNEC (osad - woda morską)	552 mg/kg
PNEC (gleba)	28 mg/kg

Izobutanol:

DNEL _{pracownik} (długotrwałe narażenie, wdychanie, skutki miejscowe)	310 mg/m ³
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie, wdychanie, skutki miejscowe)	55 mg/m ³
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie, połykanie, skutki systematyczne)	25 mg/kg/dzień
PNEC (woda słodka)	0,4 mg/L
PNEC (woda morską)	0,04 mg/L
PNEC (woda mieszana)	0,11 mg/L
PNEC (osad - woda słodka)	1,52 mg/kg
PNEC (osad - woda morską)	0,152 mg/kg
PNEC (gleba)	0,0699 mg/kg
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	10 mg/L

Octan butylu:

DNEL _{pracownik} (długotrwałe narażenie, skórę)	7 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (długotrwałe narażenie, wdychanie)	48 mg/m ³
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie, przez skórę)	3,4 mg/kg mc/dzień
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie, wdychanie)	12 mg/m ³
DNEL _{konsument} (długotrwałe narażenie, przy połykaniu)	3,4 mg/kg mc/dzień
PNEC (woda słodka)	0,18 mg/L
PNEC (woda morską)	0,018 mg/L
PNEC (okresowe uwalnianie)	0,36 mg/L
PNEC (biologiczna oczyszczalnia ścieków)	35,6 mg/L
PNEC (osad wód słodkich)	0,981 mg/kg
PNEC (osad wód morskich)	0,0981 mg/kg
PNEC (gleby)	0,0903 mg/kg

Octan etylu:

DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła, 24 h)	63 mg/kg
DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra, efekt systemowy)	1468 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra, efekt miejscowy)	1468 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	734 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt miejscowy)	734 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, toksyczność przewlekła, 24 h)	37 mg/kg
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	367 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt miejscowy)	367 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, toksyczność ostra, efekt systemowy)	734 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, toksyczność ostra, efekt miejscowy)	734 mg/m ³
PNEC _{woda}	0,26 mg/L
PNEC _{gleba}	0,22 mg/kg
PNEC _{osady}	0,34 mg/kg
PNEC _{oczyszczalnia ścieków}	650 mg/L

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





Octan metylu:

DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	610 mg/ m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra, efekt miejscowy)	305 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	88 mg/ kg/dzień
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	131 mg/ m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła, efekt miejscowy)	152 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, toksyczność przewlekła, efekt systemowy)	44 mg/kg/dzień
PNEC _{woda słodka}	0,12 mg/L
PNEC _{woda morska}	0,012 mg/L
PNEC _{osady wody słodkiej}	0,128 mg/kg
PNEC _{osady wody morskiej}	0,0128 mg/kg
PNEC _{gleba}	0,0416 mg/kg

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

Ksylen:

DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	180 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	77 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	289 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, narażenie długotrwałe)	108 mg/kg mc/dzień
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	14,8 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	174 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	1,6 mg/kg mc/dzień
PNEC (woda słodka)	0,327 mg/l
PNEC (woda morska)	0,327 mg/l
PNEC (osad woda słodka)	12,46 mg/kg
PNEC (osad woda morska)	12,46 mg/kg
PNEC (gleba)	2,31 mg/kg
PNEC (okresowe uwalnianie)	0,327 mg/l
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	6,58 mg/kg

Etylobenzen:

DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	180 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	77 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	293 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	15 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	1,6 mg/kg mc/dzień
PNEC (woda słodka)	0,1 mg/l
PNEC (woda morska)	0,01 mg/l
PNEC (osad woda słodka)	13,7 mg/kg

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



PNEC (osad woda morska)	1,37 mg/kg
PNEC (gleba)	2,68 mg/kg
PNEC (okresowe uwalnianie)	0,1 mg/l
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	9,6 mg/l

Aceton:

DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra)	2420 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła)	186 mg/kg bw/dzień
DNEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła)	1210 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, toksyczność przewlekła)	62 mg/kg bw/dzień
DNEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła)	200 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, toksyczność przewlekła)	62 mg/kg bw/dzień
PNEC (woda słodka)	10,6 mg/L
PNEC (woda morska)	1,06 mg/L
PNEC (osad woda słodka i woda morska)	30,4 mg/kg osad
PNEC (gleba)	29,5 mg/kg gleby
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	100 mg/L

Ksylen:

DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	180 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	77 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	289 mg/m ³
DNEL _{konsument} (skóra, narażenie długotrwałe)	108 mg/kg mc/dzień
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	14,8 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	174 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	1,6 mg/kg mc/dzień
PNEC (woda słodka)	0,327 mg/l
PNEC (woda morska)	0,327 mg/l
PNEC (osad woda słodka)	12,46 mg/kg
PNEC (osad woda morska)	12,46 mg/kg
PNEC (gleba)	2,31 mg/kg
PNEC (okresowe uwalnianie)	0,327 mg/l
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	6,58 mg/kg

Etylobenzen:

DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	180 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	77 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie krótkotrwałe)	293 mg/m ³
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	15 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	1,6 mg/kg mc/dzień
PNEC (woda słodka)	0,1 mg/l
PNEC (woda morska)	0,01 mg/l
PNEC (osad woda słodka)	13,7 mg/kg
PNEC (osad woda morska)	1,37 mg/kg
PNEC (gleba)	2,68 mg/kg
PNEC (okresowe uwalnianie)	0,1 mg/l
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	9,6 mg/l

Etolol:

DNEL (wdychanie)	950 mg/m ³
DNEL (skóra)	343 mg/kg/dzień
PNEC (woda słodka)	0,96 mg/L
PNEC (woda morska. osad)	3,6 mg/kg
PNEC (woda morska)	0,79 mg/L
PNEC (gleba)	0,63 mg/kg

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





PNEC (oczyszczalnie ścieków)	580 mg/L
<u>Metoksypropanol:</u>	
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe, skutek ogólnoustrojowy)	43,9 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe, skutek ogólnoustrojowy)	18,1 mg/kg/dzień
DNEL _{pracownik} (połknięcie, narażenie długotrwałe, skutek ogólnoustrojowy)	3,3 mg/kg/dzień
DNEL _{konsument} (skóra, narażenie długotrwałe, skutek ogólnoustrojowy)	50,6 mg/kg/dzień
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe, skutek ogólnoustrojowy)	369 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, toksyczność ostra, skutek miejscowy)	553,5 mg/m ³
PNEC (woda słodka)	10 mg/L
PNEC (woda morska)	1 mg/L
PNEC (okresowe uwalnianie)	100 mg/L
PNEC (oczyszczalnia ścieków)	100 mg/L
PNEC (osad wód słodkich)	52,3 mg/kg s.m.
PNEC (osad wód morskich)	5,2 mg/kg s.m.
PNEC (gleby)	4,59 mg/kg s.m.
<u>Metyletyloketon:</u>	
DNEL _{pracownik} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	600 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (skóra, narażenie długotrwałe)	1161 mg/kg/dzień
DNEL _{konsument} (skóra, narażenie długotrwałe)	112 mg/kg
DNEL _{konsument} (wdychanie, narażenie długotrwałe)	106 mg/m ³
DNEL _{konsument} (doustnie, narażenie długotrwałe)	31 mg/kg
PNEC (woda słodka)	55,8 mg/L
PNEC (woda morska)	55,8 mg/L
PNEC (osad wód słodkich)	284,74 mg/kg
PNEC (osad wód morskich)	287,7 mg/kg
PNEC (gleby)	22,5 mg/kg
<u>Metanol</u>	
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

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 689:2018-07 Narażenie na stanowiskach pracy - Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne - Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.*

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



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 lub lekko żółta ciecz
B)	Zapach	charakterystyczny
C)	Próg zapachu	brak danych
D)	pH	nie dotyczy
E)	Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
F)	Początkowa temperatura wrzenia	> 35 °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	ok. 0,8 kg/dm ³
N)	Rozpuszczalność w wodzie	brak danych
O)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak danych
P)	Temperatura samozapłonu	brak danych
Q)	Temperatura rozkładu	brak danych
R)	Lepkość	brak danych
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.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





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.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalania.

11. SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

A) toksyczność ostra;

ATEmix (droga pokarmowa, wartość obliczona) = 3 571,4 mg/kg

ATEmix (wdychanie, wartość obliczona) = 21,88 mg/L

ATEmix (skóra, wartość obliczona) = 2188,3 mg/kg

Izopropanol:

LD50 (doustnie)	> 2000 mg/kg (dla 100% izopropanolu)
LC50 (inhalacyjnie)	(przypuszczalnie) powyżej 5 mg/L (dla 100% izopropanolu)
LD50 (skóra)	> 2000 mg/kg (dla 100% izopropanolu)

Izobutanol:

LD50 (doustnie, szczur)	2460 mg/kg
LC50 (inhalacyjnie)	6,5 mg/ dm ³
LD50 (skóra)	3400 mg/kg

Ksylen:

LD50 (ksylen, doustnie, szczur)	4300 mg/kg
LD50 (ksylen, doustnie, mysz)	1590 mg/kg
LD50 (etylobenzen, doustnie, szczur)	3500 mg/kg
LC50 (ksylen, wdychanie, szczur, 4h)	8000 ppm
LC50 (ksylen, mysz, wdychanie, 6h)	3907 ppm
LC50 (o-ksylen, szczur, wdychanie, 4h)	6350 ppm
LC50 (o-ksylen, szczur, wdychanie, 6h)	6700 ppm
LD50 (etylobenzen, królik, skóra)	17800 µl/kg

Octan butylu:

LD50 (doustnie, szczur, OECD 423)	10760 mg/kg
LC50 (inhalacyjnie, szczur, OECD 403, in vivo, aerozol)	23,4 mg/ dm ³
LD50 (skóra, królik, OECD 402)	> 14000 mg/kg

Octan etylu:

LD50 (doustnie, szczur)	6100 mg/kg
-------------------------	------------

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



LC50 (inhalacyjnie, szczur, 6h)	58 mg/L
LD50 (skóra, królik)	> 20000 mg/kg
<u>Toluen:</u>	
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	5580mg/kg
LD ₅₀ (inhalacyjnie, szczur)	> 20 mg/l (4 h)
LD ₅₀ (przez skórę, królik)	> 5000 mg/kg
<u>Aceton:</u>	
LD50 (doustnie, szczur)	5800 mg/kg
LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4h)	76000 mg/m ³
LD50 (skóra, królik, świnka morska)	7400 mg/kg
<u>Etanol:</u>	
LC50 (inhalacja, szczur, 10h)	20 000 ppm
LC50 (inhalacyjnie, mysz, 4h)	39 mg/m ³
LD50 (doustnie, szczur)	7 060 mg/kg
LD50 (doustnie, mysz)	3 450 mg/kg
LD50 (doustnie, królik)	6 300 mg/kg
<u>Metoksypropanol:</u>	
LC50 (inhalacja, szczur, 6h)	27 596 mg/L
LD50 (doustnie, szczur)	4016 mg/kg
LD50 (skóra, królik)	> 2000 mg/kg
<u>Metanol:</u>	
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
<u>Metyloetyloketon:</u>	
LD50 (doustnie, szczur)	> 2000 mg/kg
LD50 (skóra, szczur)	> 2000 mg/kg
<u>Octan metylu:</u>	
LD50 (doustnie, szczur)	> 5000 mg/kg
LD50 (skóra, szczur, OECD 402)	> 2000 mg/kg
LC50 (wdychanie, szczur, 4h)	> 49 mg/L
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 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina
Tel.+48 12 625 75 00
www.pikko.pl, info@pikko.pl





- H) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- I) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
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

Izopropanol:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Leuciscus idus melanotus</i>)	>100 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla rozwielitek, <i>Daphnia magna</i>)	>100 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla alg, <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 100mg/L/72h

Izobutanol:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Pimephales promelas</i>)	1430 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla dafni, <i>Daphnia pulex</i>)	1100 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla alg, <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	2300 mg/L/72h
EC50 (hamowanie wzrostu kolonii bakterii, <i>Photobacterium phosphoreum</i>)	2300 mg/L/72h

Ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – <i>Lepomis macrochirus</i> , 96h)	20,9 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Pimephales promelas</i> , 96h)	26,7 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Carassius auratus</i> , 96h)	16,9 ppm
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Poecilia reticulata</i> , 96h)	34,7 mg/L

o-ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – <i>Pimephales promelas</i> , 96h)	16,1 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Poecilia reticulata</i> , 96h)	12 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h)	7,6 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Poecilia reticulata</i> , 7 dni)	35 ppm
LC50 (toksyczność, skorupiaki – <i>Daphnia magna</i> , 24h)	1 mg/L

m-ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – <i>Poecilia reticulata</i> , 96h)	12,9 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h)	8,4 mg/L
LC50 (toksyczność, skorupiaki – <i>Daphnia magna</i> , 24h)	4,7 mg/L

p-ksylen:

LC50 (toksyczność, ryby – <i>Poecilia reticulata</i> , 96h)	8,8 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h)	2,6 mg/L
LC50 (toksyczność, skorupiaki – <i>Daphnia magna</i> , 24h)	3,6 mg/L

Etylobenzen:

LC50 (toksyczność, ryby – <i>Poecilia reticulata</i> , 96h)	97,1 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – <i>Lepomis macrochirus</i> , 96h)	32 mg/L

Octan butylu:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Pimephales promelas</i>)	18 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla bezkręgowców, <i>Daphnia sp.</i>)	44 mg/L/48h
ErC50 (toksyczność dla glonów, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	648 mg/L/72h
NOEC (toksyczność dla glonów, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	200 mg/L/72h

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



IC50 (osad czynny, <i>Tetrahymena pyriformis</i>)	356 mg/L/40h
<u>Octan etylu:</u>	
LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Pimephales promelas</i>)	2300 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla skorupiaków, <i>Daphnia cucullata</i>)	164 mg/L/48h
NOEC (toksyczność dla skorupiaków, <i>Daphnia magna</i>)	12 mg/L/21 dni
EC50 (toksyczność dla alg, <i>Scenedesmus subspicatus</i> , OECD 201)	> 900 mg/L/72h
EC (toksyczność dla bakterii, <i>Pseudomonas putida</i>)	650 mg/L/16h
<u>Toluen:</u>	
LC50 (toks. ostra, ryby słodkowodne – <i>Lepomis macrochirus</i> , 96 h)	24,0 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC50 (toks. ostra, ryby słodkowodne – <i>Carrasius auratus</i> , 96 h)	13,0 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC50 (toks. ostra, ryby słodkowodne – <i>Pimephales promelas</i> , 96 h)	26,0 mg/l (met. przepływowa, US EPA 600/4-89-001, EPA 600/4-89-001A)
LC50 (toks. ostra, ryby słodkowodne – <i>Oncorhynchus kisutch</i> , 96 h)	6,3 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
LC50 (toks. ostra, ryby słodkowodne – <i>Poecillia reticulata</i> , 96 h)	59,3 mg/l (met. przepływowa, równoważna/podobna do OECD 203)
EC50 (toks. ostra, skorupiaki słodkowodne – <i>Daphnia magna</i> , 48 h)	10,0 mg/l (met. statyczna, OECD 2010)
LC50 (toks. ostra, skorupiaki słodkowodne – <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 48 h)	221 µM (met. z odnawianiem codziennym, US EPA 600/4-003)
EC50 (toks. ostra, rośliny słodkowodne – <i>Selenastrum capricornutum</i> , 72 h)	32 mg/l (met. OECD 201, na podstawie biomasy)
EC50 (toks. ostra, rośliny słodkowodne – <i>Selenastrum capricornutum</i> , 72 h)	100 mg/l (met. OECD 201, na podstawie szybkości wzrostu)
LOEC (toks. chron., ryby słodkowodne – <i>Pimephales promelas</i> , 32 dni)	1,6 mg/l (met. przepływowa, ASTM 1984)
EC10 (toks. chroniczna, ryby słodkowodne – <i>Oncorhynchus mykiss</i>)	3,5 µg/l (met. przepływowa, OECD 210)
NOEC (toks. chroniczna, ryby morskie – <i>Morone saxatilis</i> , 28 dni)	3,1 mg/l (met. przepływowa)
LOEC (toksyczność chroniczna, ryby morskie – <i>Morone saxatilis</i> , 28 dni)	5,3 mg/l (met. przepływowa)
NOEC (toks. chron., skorupiaki słodkowodne – <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 7 dni)	38 µM (met. półstatyczna, US EPA 600/4-91-003 na podstawie rozrodczości)
LOEC (toks. chron., skorupiaki słodkowodne – <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 7 dni)	114 µM (met. półstatyczna, US EPA 600/4-91-003 na podstawie rozrodczości)
IC50 (mikroorganizmy wodne, <i>Nitrosomonas sp.</i> , 24 dni)	13 mg/l (met. statyczna/słodka woda, na podstawie szybkości nityfikacji)
EC0 (mikroorganizmy wodne, <i>Tetrahymena pyriformis</i> , 24 h)	391 mg/l (met. statyczna/słodka woda, na podstawie wstrzymania ruchu rzęsy)
IC50 (aktywowany osad przemysłowy, 15 h)	520 mg/l (met. inna, na podstawie wskaźnika oddychania)

IC50 (metanogeny, 48 h)

1200 mg/l (met. inna, na podstawie hamowania wytwarzania gazów)

Aceton:

LC50 (toks. ostra, bezkręgowce słodkowodne – <i>Daphnia pulex</i> , 48h)	8800 mg/L
LC50 (toks. ostra, bezkręgowce słonowodne – <i>Artemia salina</i> , 24h)	2100 mg/L
NOEC (toks. przewlekła, bezkręgowce – <i>Daphnia magna</i> , 28dni)	2212 mg/L
LOEC (toks. ostra, glony słodkowodne – <i>Microcystis aeruginosa</i> , 8dni)	530 mg/L
NOEC (toks. ostra, glony słonowodne – <i>Prorocentrum minimum</i> , 96h)	430 mg/L
LC50 (toks. ostra, ryby słodkowodne – <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h)	5540 mg/L
LC50 (toks. ostra, ryby słonowodne – <i>Alburnus alburnus</i> , 96h)	11000 mg/L
LC50 (toksyczność, dżdżownica, 48h)	100 – 1000 µg/cm ²

Etanol:

LC50 (toksyczność, ryby – <i>Leuciscus idus</i> , 48h)	8140 mg/L
UE50 (toksyczność, dafnie – <i>Daphnia magna</i> , 48h)	9268 - 14221 mg/L
IC5 (toksyczność, glony – <i>Scenedesmus quadricauda</i> 7 dni)	5000 mg/L
UE5 (toksyczność, bakterie – <i>Pseudomonas putida</i> , 16h)	6500 mg/L

Metoksypropanol:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Leuciscus idus</i>)	6812 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla bezkręgowców, <i>Daphnia magna</i>)	23300 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla roślin, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	> 1000 mg/L/7 dni
IC50 (toksyczność dla bakterii, osad czynny)	1000 mg/L/3h

Metanol:

LC0 (toksyczność dla ryb, <i>Carrassius auratus</i>)	250 mg/l/11h
LC0 (toksyczność dla ryb, Pstrąg Tęczowy)	10800 mg/l/96h
IC5 (toksyczność dla glonów, <i>Scenedesmus quadricauda</i>)	8000 mg/l
EC50 (toksyczność dla alg)	8000 mg/l/72h
EC50 (toksyczność dla dafni)	24500 mg/l/48h
LC50 (stężenie śmiertelne dla ryb, <i>Leuciscus idus melanotus</i>)	10000 mg/l/48h

Metyloetyloketon:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Leuciscus idus</i>)	> 100 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla bezkręgowców, <i>Daphnia magna</i>)	> 100 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla alg, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	> 1000 mg/L/7 dni

Octan metylu:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Brachydanio rerio</i> , OECD 203)	> 250 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla rozwielitek, <i>Daphnia magna</i> , OECD 202)	> 1000 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla alg, <i>Desmodesmus subspicatus</i> , OECD 201)	> 120 mg/L/72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Izopropanol: ulega w znacznym stopniu procesowi biodegradacji > 70% po 10 dniach.

Izobutanol: ulega rozkładowi w warunkach normalnych (ChZT = 2600 mg/g; BZT5 = 65-90% w zależności od warunków; BZT20 = do 100% włącznie w zależności od zastosowanego środowiska; fotodegradacja: t_{1/2} = 3,5h).

Ksylen: łatwo biodegradowalny

- 50 – 70% po 5 dniach: tlenowy, ścieki komunalne,
- okres połowicznego zaniku w wodach podziemnych: 20 – 116 dni,
- okres połowicznego zaniku w glebie: 2 – 7 dni,
- okres połowicznego zaniku w atmosferze: 8 – 14 dni.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl



<u>Octan butylu:</u>	rozkład abiotyczny – ulega powolnej hydrolizie w kontakcie z wodą. Czas połowicznej hydrolizy wynosi 78 dni przy pH = 8 oraz 2 lata przy pH = 7 w 25°C. Badania potwierdziły zdolność octanu butylu do ulegania fotolizie w powietrzu w obecności jonów OH ⁻ . Rozkład biotyczny – dostępne wyniki badań wskazują, iż octan butylu jest substancją łatwo biodegradowalną. Stopień biodegradacji wynosi 80% po 5 dniach, 83% po 28 dniach.
<u>Octan etylu:</u>	łatwo ulega rozkładowi biologicznemu w układach tlenowych przy użyciu słonej wody lub modyfikatorów wodnych. Biodegradacja: 100% TZT po 28 dniach (osad komunalny).
<u>Toluen:</u>	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.
<u>Aceton:</u>	rozkład biotyczny – łatwo biodegradowalny (OECD 301B, 90.0 ± 2.2% po 28 dniach). Rozkład abiotyczny - hydroliza jako funkcja pH: aceton jest odporny na hydrolizę (badanie rozkładu w glebie). Identyfikacja produktów rozkładu podczas fotolizy: tlenek węgla, dwutlenek węgla, metanol, formaldehyd Fotoliza: 18.6 – 114.4 dni.
<u>Etanol:</u>	łatwo biodegradowalny.
<u>Metoksypropanol:</u>	biodegradacja w teście OECD 301E wynosi 98% po 28 dniach, produkt przechodzi test na szybką biodegradację. Oczekuje się degradacji w atmosferze. Degradacja fotochemiczna oparów w ciągu 3,1h.
<u>Metanol:</u>	biodegradacja wynosi 99% wg OECD 301D; BOD: 0,6 – 1,1 g O ₂ /g, COD: 1,42 g O ₂ /g
<u>Metyletyloketon:</u>	produkt łatwo ulega biodegradacji.
<u>Octan metylu:</u>	łatwo ulega biodegradacji (OECD 301D).

12.3. Zdolność do bioakumulacji

<u>Izopropanol:</u>	Log Pow = 0,05
<u>Izobutanol:</u>	współczynnik podziału oktanol/woda = 0,8. Nie przewiduje się występowania bioakumulacji.
<u>Ksylen:</u>	potencjał bioakumulacyjny: BCF < 100 dla wszystkich składników.
<u>Octan butylu:</u>	logPow = 2,3; BCF = 15,3. Nie przewiduje się występowania bioakumulacji.
<u>Octan etylu:</u>	wykazuje niski potencjał do bioakumulacji.
<u>Toluen:</u>	ocenia się, że nie jest zdolny do bioakumulacji.
<u>Aceton:</u>	BCF = 15,3 – wartość wyliczona.
<u>Etanol:</u>	ocenia się, że nie jest zdolny do bioakumulacji.
<u>Metoksypropanol:</u>	BCF = 3,2 – wartość wyliczona. Nie spodziewa się występowania bioakumulacji.
<u>Metanol:</u>	logPow = -0,77 – nie jest spodziewana bioakumulacja. BCF < 10.
<u>Metyletyloketon:</u>	brak dostępnych danych.
<u>Octan metylu:</u>	brak dostępnych danych

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina
Tel.+48 12 625 75 00
www.pikko.pl, info@pikko.pl





12.4. Mobilność w glebie

Izopropanol: brak dostępnych danych.

Izobutanol: $\log K_{oc} = 0,31$ nie należy oczekiwać absorpcji w glebie. Wolno odparowuje z powierzchni wody do atmosfery.

Ksylen: nie została określona dla produktu. Przypuszcza się, że ksylen będzie miał umiarkowaną do wysokiej mobilności w glebie, o-ksylen na podstawie eksperymentalnie oznaczonej wartości współczynnika wchłaniania gleby 48-129 ma wysoką mobilność w glebie, dla m-ksylenu zmierzona wartość współczynnika wchłaniania gleby wynosi 166 i 182, co świadczy o umiarkowanej mobilności w glebie, p-ksylen na podstawie wartości współczynnika gleby 246 i 540 odznacza się umiarkowaną mobilnością w glebie, etylobenzen ma umiarkowaną mobilność (współczynnik wchłaniania gleby = 520) w glebie.

Octan butylu: $\log K_{oc} = 1,27$ – prognozowany.

Octan etylu: brak dostępnych danych.

Toluen: brak dostępnych danych.

Aceton: badanie adsorpcji/desorpcji – sorpcja, gleba K_d : 1,5 L/kg w 20°C.

Etanol: rozpuszcza się w wodzie w rozprzestrzeniu w środowisku wodnym.

Metoksypropanol: $\log K_{oc} = 1 \div 50$ – wskazuje na szybką mobilność w glebie. Po uwolnieniu do środowiska przenika głównie do wody.

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

Metyletoetyloketon: brak dostępnych danych.

Octan metylu: brak dostępnych danych.

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 cieczy 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.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





- 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 DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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: 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).

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina
Tel.+48 12 625 75 00
www.pikko.pl, info@pikko.pl



- 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 dyrektywy 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).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz.1800).
- 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).

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
08-04-2002	Data sporządzenia karty.	MSDS/QRN/08-04-2002/PL

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





11-07-2002	Aktualizacja karty w związku z wejściem życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/QRN/11-07-2002/PL
20-09-2002	Aktualizacja danych o szkodliwości dla środowiska naturalnego.	MSDS/QRN/20-09-2002/PL
24-11-2003	Aktualizacja oznaczeń na opakowaniu.	MSDS/QRN/24-11-2003/PL
10-05-2004	Aktualizacja danych o szkodliwości dla środowiska naturalnego.	MSDS/QRN/10-05-2004/PL
25-06-2004	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie Rozporządzenia MZ w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz.U. 2005, nr 2, poz. 8)	MSDS/QRN/25-06-2004/PL
14-03-2005	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/14-03-2005/PL
12-05-2005	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/12-05-2005/PL
30-11-2005	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/30-11-2005/PL
31-05-2006	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/31-05-2006/PL
14-11-2006	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/14-11-2006/PL
02-03-2007	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/02-03-2007/PL
05-07-2007	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/05-07-2007/PL
14-09-2007	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/14-09-2007/PL
19-05-2009	Aktualizacja danych	MSDS/QRN/19-05-2009/PL
26-11-2012	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.	MSDS/QRN/26-11-2012/PL
14-03-2013	Aktualizacja karty w związku ze zmianą nazwy producenta.	MSDS/QRN/14-03-2013/PL
21-04-2016	Dostosowanie treści i układu karty do Rozporządzenia 2015/830.	MSDS/QRN/21-04-2016/PL
21-02-2017	Aktualizacja danych.	MSDS/QRN/21-02-2017/PL
2020-12-03	Aktualizacja przepisów prawnych i danych teleadresowych. Zmiana hasła ostrzegawczego z H361 na H361d.	19.0 (SDS/QRN/2020-12-03/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

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl





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

Szkolenia:

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

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. rtm. W. Pileckiego 5, 32-050 Skawina

Tel.+48 12 625 75 00

www.pikko.pl, info@pikko.pl

