Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/ przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Rozcieńczalnik uniwersalny

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych, ftalowych, chlorokauczukowych, poliwinylowych, UNIWERSALNYcelulozowych i butaprenu. Do użytku profesjonalnego.
Zastosowania odradzane: Nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor: P.H.U. PIONEX
Adres: ul. Wyzwolenia 89, 43-300 Bielsko-Biała
Telefon/Fax: +48 338118750
E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: ofo@ofo.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia 1272/2008/WE:
Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 4; H302
Asp. Tox. 1; H304
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H336
Repr. 2; H361d
STOT SE 2; H371
STOT RE 2; H373

Zagrożenia dla człowieka: Działa drażniąco na skórę. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa szkodliwie po połknięciu. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Zagrożenia dla środowiska: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenia dla środowiska.
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H oraz symboli.

2.2. Elementy oznakowania
Oznakowanie zgodne z rozporządzeniem 1272/2008/WE (CLP)
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia, hasło ostrzegawcze:



Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:
H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H371 - Może powodować uszkodzenie narządów.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P260 - Nie wdychać par/rozpylonej cieczy.
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
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.
P331 - NIE wywoływać wymiotów.

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie: Aceton; Toluen; Octan etylu; Metanol.

2.3. Inne zagrożenia
Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH).

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach
3.1. Substancje
Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Aceton**
Zakres stężeń [%]:	5-60
Numer CAS:	67-64-1
Numer WE:	200-662-2
Numer indeksowy:	606-001-00-8
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822458-38-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Toluen**
Zakres stężeń [%]:	5-60
Numer CAS:	108-88-3
Numer WE:	203-625-9
Numer indeksowy:	601-021-00-3
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822444-47-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Octan etylu**
Zakres stężeń [%]:	3-60
Numer CAS:	141-78-6
Numer WE:	205-500-4
Numer indeksowy:	607-022-00-5
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822559-34-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Octan metylu**
Zakres stężeń [%]:	5-10
Numer CAS:	79-20-9
Numer WE:	201-185-2
Numer indeksowy:	607-021-00-X
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336

Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822325-49-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Metanol**
Zakres stężeń [%]:	<10
Numer CAS:	67-56-1
Numer WE:	200-659-6
Numer indeksowy:	603-001-00-X
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 STOT SE 1; H370 Specyficzne stężenia graniczne (CLP): STOT SE 1; H370: C ≥ 10% STOT SE 2; H371: 3% ≤ C < 10%
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822349-39-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**2-Metoksy-2-metylopropan**
Zakres stężeń [%]:	<1-30
Numer CAS:	1634-04-4
Numer WE:	216-653-1
Numer indeksowy:	603-181-00-X
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822454-46-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Propan-2-ol**
Zakres stężeń [%]:	<1-5
Numer CAS:	67-63-0
Numer WE:	200-661-7
Numer indeksowy:	603-117-00-0
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336

Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji właściwej: 05-2117822353-50-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Octan butylu**
Zakres stężeń [%]:	<1-5
Numer CAS:	123-86-4
Numer WE:	204-658-1
Numer indeksowy:	607-025-00-1
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822363-49-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Ksylen** (mieszanina izomerów)
Zakres stężeń [%]:	<1-5
Numer CAS:	1330-20-7
Numer WE:	215-535-7
Numer indeksowy:	601-022-00-9
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Uwaga C
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822442-53-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Butanon**
Zakres stężeń [%]:	<1-5
Numer CAS:	78-93-3
Numer WE:	201-159-0
Numer indeksowy:	606-002-00-3
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822627-39-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Izobutanol**
Zakres stężeń [%]:	<1-5
Numer CAS:	78-83-1
Numer WE:	201-148-0
Numer indeksowy:	603-108-00-1
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336

Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822543-47-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Butan-1-ol**
Zakres stężeń [%]:	<3
Numer CAS:	71-36-3
Numer WE:	200-751-6
Numer indeksowy:	603-004-00-6
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822535-44-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**4-Metylopentan-2-on**
Zakres stężeń [%]:	<1-5
Numer CAS:	108-10-1
Numer WE:	203-550-1
Numer indeksowy:	606-004-00-4
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822449-37-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Octan izobutylu**
Zakres stężeń [%]:	≤1
Numer CAS:	110-19-0
Numer WE:	203-745-1
Numer indeksowy:	607-026-00-7
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 2; H225
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822315-50-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**1-Metoksypropan-2-ol**
Zakres stężeń [%]:	≤1
Numer CAS:	107-98-2
Numer WE:	203-539-1
Numer indeksowy:	603-064-00-3
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822438-40-0000

Nazwa substancji niebezpiecznej:	**Dimetyloformamid**
Zakres stężeń [%]:	<0,3
Numer CAS:	68-12-2
Numer WE:	200-679-5
Numer indeksowy:	616-001-00-X
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Repr. 1B; H360D Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Eye Irrit. 2; H319
Numer rejestracji właściwej:	Numer rejestracji wstępnej: 05-2117822493-44-0000

Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H oraz symboli.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie drogą oddechową: Natychmiast wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. Zapewnić warunki do swobodnego oddychania. W przypadku, gdy poszkodowany nie oddycha, osoba przeszkolona może wykonać sztuczne oddychanie. Natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.
Kontakt ze skórą: Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Niezwłocznie przemyć skórę obficie wodą z mydłem. Natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.
Kontakt z oczami: Usunąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy płukać dużą ilością wody przez około 15 minut przy wywiniętych powiekach. Nie stosować kropli ani maści do oczu. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
Po spożyciu: NIE wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nie podawać mleka, tłuszczów zwierzęcych oraz warzyw. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Narażenie drogą oddechową: Powoduje podrażnienie nosa i gardła. Może wywoływać uczucie senności bóle lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową. Wdychanie toluenu zawartego w mieszaninie może wywołać negatywne skutki zdrowotne objawiające się podrażnieniem płuc, bólami w klatce piersiowej lub obrzękiem płuc.
Kontakt ze skórą: Działa drażniąco na skórę. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
Kontakt z oczami: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Po spożyciu: Może powodować podrażnienie gardła. Działa szkodliwie po połknięciu. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów. Spożycie metanolu zawartego w mieszaninie może powodować

bardzo poważne skutki zdrowotne objawiające się nudnościami, bólami i zawrotami głowy, wymiotami, zaburzeniami pracy układu pokarmowego, osłabieniem, splątaniem, sennością i konwulsjami. Może dojść do utraty wzroku lub śmierci. Połknięcie produktu i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego produktem środowiska. W razie wystąpienia problemów zdrowotnych, natychmiast skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Przekazać informacje zawarte w karcie charakterystyki. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru
5.1. Środki gaśnicze
Odpowiednie środki gaśnicze: Rozproszony strumień wody, ditlenek węgla (CO_2), proszki gaśnicze.
Niewłaściwe środki gaśnicze: Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla. Należy unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Stosować pełne wyposażenie ochronne oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza. Unikać wdychania aerozoli i par produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Pojemniki narażone na działanie ognia i wysokich temperatur chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. Wody popożarowe traktować jako niebezpieczne zanieczyszczenie i gromadzić w osobnych pojemnikach.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych
Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: Należy ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia procesu usuwania produktu. Zarządzić ewakuację. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać powstawania aerozoli lub par produktu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Usunąć wszelkie potencjalne źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację.
Dla osób udzielających pomocy: Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać powstawania aerozoli lub par produktu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Usunąć wszelkie potencjalne źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Nie dopuszczać do skażenia wód powierzchniowych, gleby i gruntu. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze. Zużyte opakowania dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Zatamować wyciek za pomocą ziemi lub piasku. Zebrać za pomocą obojętnych materiałów absorbujących. Zebrany ze środowiska produkt umieścić w szczelnym opakowaniu zastępczym przeznaczonym na odpady niebezpieczne. Po zebraniu produktu zanieczyszczone miejsce spłukać obficie wodą. Popłuczyny traktować jako odpady niebezpieczne, zebrać do osobnych pojemników i skierować do zniszczenia. Zanieczyszczony obszar dobrze wywietrzyć.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z produktem: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać lekarstw. Unikać tworzenia się i wdychania par i aerozoli. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Stosować odpowiednią wentylację miejscową. Myć ręce i zdejmować odzież ochronną przed przerwą i po pracy z produktem. Nie poddawać działaniu podwyższonego ciśnienia. Trzymać z dala od wszelkich potencjalnych źródeł zapłonu.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym przystosowanym do przechowywania substancji łatwopalnych. Unikać narażenia na promienie słoneczne i ogrzewanie. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych. Unikać kontaktu z reduktorami, silnymi utleniaczami (tj. kwasem azotowym, chromowym, nadmanganianem, nadtlenkami), mocnymi zasadami, mocnymi kwasami oraz z chloroformem, w obecności nadtlenków.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych, ftalowych, chlorokauczukowych, poliwinylowych, UNIWERSALNYcelulozowych i butaprenu. Do użytku profesjonalnego.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
Aceton [CAS: 67-64-1]	600 mg/m^3	1800 mg/m^3	-	30 mg/l (mocz)
Metanol [CAS: 67-56-1]	100 mg/m^3	300 mg/m^3	-	-

Octan etylu [CAS: 141-78-6]	734 mg/m^3	1468 mg/m^3	-	-
Octan n-butylu [CAS: 123-86-4]	200 mg/m^3	950 mg/m^3	-	-
Butan-2-on [CAS: 78-93-3]	450 mg/m^3	900 mg/m^3	-	1,5 mg/l (mocz)
Butan-1-ol [CAS: 71-36-3]	50 mg/m^3	150 mg/m^3	-	-
Propan-2-ol [CAS: 67-63-0]	900 mg/m^3	1200 mg/m^3	-	-
Toluen [CAS: 108-88-3]	100 mg/m^3	200 mg/m^3	-	0,5 mg o-krezolu/g kreatyniny w moczu
Ksylen - mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- [CAS: 1330-20-7]	100 mg/m^3	-	-	1,4 g kwasów metylohipurowych/g kreatyniny lub litr moczu o gęstości 1,024 g/cm^3
4-Metylopentan-2-on [CAS: 108-10-1]	83 mg/m^3	200 mg/m^3	-	-
Octan metylu [CAS: 79-20-9]	250 mg/m^3	600 mg/m^3	-	-
2-Metylopropan-1-ol [CAS: 78-83-1]	100 mg/m^3	200 mg/m^3	-	-
N,N-Dimetyloformamid [CAS: 68-12-2]	15 mg/m3	30 mg/m3	-	5,0 mg/l (mocz)
Eter tert-butylometylowy [CAS: 1634-04-4]	180 mg/m3	270 mg/m3	-	-
Octan izobutylu [CAS: 110-19-0]	200 mg/m3	400 mg/m3	-	-

1-Metoksypropan-2-ol [CAS: 107-98-2]	180 mg/m3	360 mg/m3	-	-

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).

Procedury monitorowania:

PN-Z-04057-01:1979 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości acetonu. Oznaczanie acetonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04028-01:1981 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu metylowego. Oznaczanie alkoholu metylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04119-01:1978 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości estrów kwasu octowego. Oznaczanie octanów metylu, etylu, propylu, butylu i amylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04115-01:1978 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości toluenu. Oznaczanie toluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-Z-04116-01:1978 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ksylenu. Oznaczanie ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04224-02:1992 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu propylowego. Oznaczanie alkoholu izopropylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04372:2009 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie 4-metylopentan-2-onu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-Z-04155-3:1994 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu butylowego. Oznaczanie alkoholu n-butylowego na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną w świetle widzialnym.

PN-Z-04107-01:1977 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metyloetyloketonu. Oznaczanie metyloetyloketonu na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04449:2014-06 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie butan-2-onu na stanowiskach pracy metoda chromatografii gazowej.

PN-Z-04155-02:1986 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu butylowego. Oznaczanie alkoholu izobutylowego i n-butylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04140-02:1985 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu etylowego. Oznaczanie alkoholu etylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04209-02:1989 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości N,N-dwumetyloformamidu. Oznaczanie N,N-dwumetyloformamidu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04386:2009 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie eteru tert-butylometylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-Z-04119-11:2008 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości estrów kwasu octowego. Część 11: Oznaczanie octanu izobutylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
PN-Z-04354:2005 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie 1-metoksypropan-2-olu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

DNEL - Pochodny poziom niepowodujący negatywnych skutków:
Aceton [CAS: 67-64-1]
Dla pracowników:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 2420 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 186 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 1210 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 62 mg/kg m.c/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 200 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 62 mg/kg m.c./dzień

Toluen [CAS: 108-88-3]
Dla pracowników:
Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 384 mg/m^3
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 384 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 384 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 192 mg/m^3
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 192 mg/m^3
Dla konsumentów:
Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 226 mg/m^3
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 226 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 226 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 8,13 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie miejscowe - działanie przez wdychanie – DNEL: 56,5 mg/m^3

Octan etylu [CAS: 141-78-6]
Dla pracowników:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 63 mg/kg m.c/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 734 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 44 mg/kg m.c/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 367 mg/m^3 m.c./dzień

Metanol [CAS: 67-56-1]
Dla pracowników:
Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 40 mg/kg m.c./dzień
Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 260 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 40 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie - DNEL: 260 mg/m^3
Dla konsumentów:

Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 8 mg/kg m.c./dzień
Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 50 mg/m^3 Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 8 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 8 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 50 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 8 mg/kg m.c./dzień

Octan metylu [CAS: 79-20-9]
Dla pracowników:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 88 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 305 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 44 mg/kg m.c/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 131 mg/m^3 m.c./dzień

2-metoksy-2-metylopropan [CAS: 1634-04-4]
Dla pracowników:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 357 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 5100 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 178,5 mg/m^3
Dla konsumentów:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 214 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 3570 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 7,1 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe - działanie przez wdychanie – DNEL: 53,6 mg/m^3

Propan-2-ol [CAS: 67-63-0]
Dla pracowników:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 888 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 500 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 319 mg/kg m.c./dzień

Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 26 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 89 mg/kg m.c./dzień

Octan butylu [CAS: 123-86-4]
Dla pracowników:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 7 mg/kg m.c/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 48 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 3,4 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 3,4 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 12 mg/kg m.c./dzień

Ksylen (mieszanina izomerów) [CAS: 1330-20-7]
Dla pracowników:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 289 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 180 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 77 mg/m^3
Dla konsumentów:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 174 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 108 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 1,6 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 14,8 mg/kg m.c./dzień

Butanon [CAS: 78-93-3]
Dla pracowników:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 1161 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 600 mg/m^3
Dla konsumentów:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 106 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 412 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 31 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 14,8 mg/kg m.c./dzień

Izobutanol [CAS: 78-93-3]
Dla pracowników:
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 310 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 55 mg/kg m.c./dzień

Butan-1-ol [CAS: 71-36-3]
Dla pracowników:
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 310 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 55 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 3,125 mg/kg m.c./dzień

4-Metylopentan-2-on [CAS: 108-10-1]
Dla pracowników:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 208 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 11,8 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 83 mg/m^3
Dla konsumentów:
Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 155,2 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 4,2 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 4,2 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 14,7 mg/kg m.c./dzień

Dimetyloformamid [CAS: 68-12-2]
Dla pracowników:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 30 mg/m^3
Ostre działanie miejscowe – działanie przez skórę – DNEL: 5,9 mg/cm^2
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 3,31 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez skórę – DNEL: 0,446 mg/cm^2
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 15 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 1,98 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 1,98 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 15 mg/kg m.c./dzień

Octan izobutylu [CAS: 110-19-0]
Dla pracowników:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 600 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 10 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 300 mg/m^3
Dla konsumentów:
Ostre działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 300 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 5 mg/kg m.c/dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 5 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie miejscowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 35,7 mg/kg m.c./dzień

1-Metoksypropan-2-ol [CAS: 107-98-2]
Dla pracowników:
Ostre działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 553,5 mg/m^3
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 183 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 369 mg/m^3
Dla konsumentów:
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez skórę – DNEL: 78 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez połknięcie – DNEL: 33 mg/kg m.c./dzień
Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – działanie przez wdychanie – DNEL: 43,9 mg/kg m.c./dzień

8.2. Kontrola narażenia
Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić środki ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Myć ręce i twarz w przerwach i po pracy z produktem. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania par i aerozoli produktu. Stosować odpowiednią wentylację w miejscu pracy z produktem. Zapewnić dostęp do prysznica bezpieczeństwa i środków umożliwiających zebranie ewentualnych wycieków. Stosować sprzęt spełniający wymogi przeciwwybuchowości.

Ochrona oczu lub twarzy: Stosować odpowiednie okulary ochronne zgodne z normą EN 166 lub maskę ochronną na całą twarz.
Ochrona skóry: Stosować odpowiednie nitrylowe rękawice ochronne odporne na działanie rozpuszczalników, zgodne z normą EN 374 oraz odpowiednią odzież ochronną. Jeśli to możliwe stosować kombinezony z kapturem i elastycznymi ochronami na nadgarstki i kostki. Przed nałożeniem rękawic zaleca się posmarować dłonie kremem ochronnym.
Ochrona dróg oddechowych: Stosować pełną ochronę dróg oddechowych z odpowiednim filtrem par organicznych, zgodną z EN 141 - typ A.
Zagrożenia termiczne: Zazwyczaj nie jest wymagana.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, Nr 259, poz. 2173). Pracodawca zobowiązany jest zapewnić środki ochrony indywidualnej właściwe do wykonywanych prac oraz spełniające wszystkie wymagania, w tym ich konserwację i oczyszczanie.

Należy monitorować stężenie niebezpiecznych substancji w środowisku pracy zgodnie z uznanymi metodami badawczymi. Tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166).

Kontrola narażenia środowiska: Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

Dane o dopuszczalnym zanieczyszczeniu środowiska: Dopuszczalne stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych wprowadzanych BTX (benzen, toluen, ksylen) do wód i do ziemi wynosi 0,1 mg/l (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 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, poz. 1800).

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku:

Toluen [CAS: 108-88-3]
Woda – 0,68 mg/dm^3
Woda, osad – 16,39 mg/kg s.m. osadu
Oczyszczalnia ścieków – 13,61 mg/dm^3
Gleba – 2,89 mg/kg s.m. gleby

Aceton [CAS: 67-64-1]
Woda słodka – 10,6 mg/l
Woda morska – 1,06 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 21 mg/l
Oczyszczalnia ścieków – 100 mg/l
Słodka woda, osad – 30,4 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 3,04 mg/kg osadu
Gleba – 29,5 mg/kg gleby

Octan etylu [CAS: 141-78-6]
Woda słodka – 0,24 mg/l
Woda morska – 0,024 mg/l
Słodka woda, osad – 1,15 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 0,115 mg/kg osadu
Gleba – 0,148 mg/kg gleby

Metanol [CAS: 67-56-1]
Woda słodka – 20,8 mg/l
Woda morska – 2,08 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 1540 mg/l
Oczyszczalnia ścieków – 100 mg/l
Słodka woda, osad – 77 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 7,7 mg/kg osadu
Gleba – 100 mg/kg

Octan metylu [CAS: 79-20-9]
Woda słodka – 0,12 mg/l
Woda morska – 0,012 mg/l
Oczyszczalnia ścieków – 600 mg/l
Słodka woda, osad – 0,128 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 0,0128 mg/kg osadu
Gleba – 0,0416 mg/kg gleby

2-Metoksy-2-metylopropan [CAS: 1634-04-4]
Woda słodka – 5,1 mg/l
Woda morska – 0,26 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 47,2 mg/l
Słodka woda, osad – 23 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 1,17 mg/kg osadu
Gleba – 1,56 mg/kg

Propan-2-ol [CAS: 67-63-0]
Woda słodka – 140,9 mg/l
Woda morska – 140,9 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 140,9 mg/l
Słodka woda, osad – 552 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 552 mg/kg osadu
Gleba – 28 mg/kg

Octan butylu [CAS: 123-86-4]
Woda słodka – 0,18 mg/l
Woda morska – 0,018 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 0,36 mg/l
Słodka woda, osad – 0,981 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 0,098 mg/kg osadu
Gleba – 0,09 mg/kg

Ksylen (mieszanina izomerów) [CAS: 1330-20-7]
Woda słodka – 0,327 mg/l
Woda morska – 0,327 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 0,327 mg/l
Słodka woda, osad – 12,46 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 12,46 mg/kg osadu
Gleba – 2,31 mg/kg

Butan-2-on [CAS: 78-93-3]
Woda słodka – 55,8 mg/l
Woda morska – 55,8 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 55,8 mg/l
Słodka woda, osad – 284,74 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 284,7 mg/kg osadu
Gleba – 22,5 mg/kg

Izobutanol [CAS: 78-93-3]
Woda słodka – 0,4 mg/l
Woda morska – 0,04 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 11 mg/l
Słodka woda, osad – 1,52 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 0,152 mg/kg osadu
Gleba – 0,07 mg/kg

Butan-1-ol [CAS: 71-36-3]
Woda słodka – 0,082 mg/l
Woda morska – 0,008 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 2,25 mg/l
Słodka woda, osad – 0,178 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 0,018 mg/kg osadu
Gleba – 0,015 mg/kg

4-Metylopentan-2-on [CAS: 108-10-1]
Woda słodka – 0,6 mg/l
Woda morska – 0,06 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 1,5 mg/l
Słodka woda, osad – 8,27 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 0,83 mg/kg osadu
Gleba – 1,3 mg/kg

Dimetyloformamid [CAS: 68-12-2]
Woda słodka – 30 mg/l
Woda morska – 3 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 30 mg/l
Słodka woda, osad – 115,18 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 11,52 mg/kg osadu
Gleba – 56,97 mg/kg

Octan izobutylu [CAS: 110-19-0]
Woda słodka – 0,17 mg/l
Woda morska – 0,017 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 0,34 mg/l
Słodka woda, osad – 0,877 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 0,088 mg/kg osadu
Gleba – 0,075 mg/kg

1-Metoksypropan-2-ol [CAS: 107-98-2]
Woda słodka – 10 mg/l
Woda morska – 1 mg/l
Woda, sporadyczne uwolnienia – 100 mg/l
Słodka woda, osad – 52,3 mg/kg osadu
Słona woda, osad – 5,2 mg/kg osadu
Gleba – 4,59 mg/kg

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	Bezbarwna, klarowna, jednorodna ciecz
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie określono
pH:	Nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie określono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	56-150°C
Temperatura zapłonu:	<23°C
Szybkość parowania:	Nie określono
Palność (ciała stałego, gazu):	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Nie określono
Prężność par:	Nie określono
Gęstość par:	Nie określono
Gęstość względna:	Gęstość: 0,86-0,92 g/cm^3 (w 20°C)
Rozpuszczalność:	Częściowo rozpuszczalny w wodzie. Rozpuszczalny w większości w rozpuszczalnikach organicznych
Współczynnik podziału: n-oktanol/ woda:	Nie określono
Temperatura samozapłonu:	Nie określono
Temperatura rozkładu:	Nie określono
Lepkość:	Nie określono
Właściwości wybuchowe:	Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem
Właściwości utleniające:	Nie określono

9.2. Inne informacje

Brak.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaguje z reduktorami, silnymi utleniaczami (tj. kwasem azotowym, chromowym, nadmanganianem, nadtlenkami), mocnymi zasadami, mocnymi kwasami oraz chloroformem, w obecności nadtlenków.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych.

10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z reduktorami, silnymi utleniaczami (tj. kwasem azotowym, chromowym, nadmanganianem, nadtlenkami), mocnymi zasadami, mocnymi kwasami oraz z chloroformem w obecności nadtlenków.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
Brak w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne
11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
Toksyczność ostra:

ATE_{mix} (droga pokarmowa) 943,4 mg/kg m.c. (oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej - 100 (H301) oraz 500 (H302))
Działa szkodliwie po połknięciu.

ATE_{mix} (skóra) 2640 mg/kg (oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej - 300 (H311) oraz 1100 (H312))
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{mix} (inhalacja) 24,6 mg/l (oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej - 3 (H331) oraz 11 (H332))
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toluen [CAS: 108-88-3]
LD_{50} (spożycie, szczur) 5580 mg/kg
LD_{50} (przezskórne, królik) 12196 mg/kg
LC_{50} (wdychanie, szczur) 12500-28800 mg/m.c./4h

Metanol [CAS: 67-56-1]
LD_{50} (spożycie, szczur) 5628 mg/kg
LD_{50} (przezskórne, królik) 15800 mg/kg
LC_{50} (wdychanie, szczur) 84 mg/l/4h

Ksylen (mieszanina izomerów) [CAS: 1330-20-7]
LD_{50} (spożycie, szczur) 3523 mg/kg m.c.
LC_{50} (wdychanie, szczur) 29091 mg/m^3/4h
LD_{50} (przezskórne, królik) >5000 mg/kg m.c.

Butan-1-ol [CAS: 71-36-3]
LD_{50} (spożycie, szczur) 2292 mg/kg m.c.
LC_{50} (wdychanie, szczur) >17,76 mg/dm^3/4h
LD_{50} (przezskórne, królik) 3430 mg/kg m.c.

4-Metylopentan-2-on [CAS: 108-10-1]
LD_{50} (spożycie, szczur) 2,08 g/kg m.c.
LC_{50} (wdychanie, szczur) 11,6 mg/L/4h

Dimetyloformamid [CAS: 68-12-2]
LD_{50} (doustnie, szczur) 3010 mg/kg m.c.
LC_{50} (inhalacja, szczur) >5,85 mg/kg
LD_{50} (skóra, królik) 1500 mg/kg m.c.

Działanie żrące/drażniące na skórę: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie rakotwórcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: Może powodować uszkodzenie narządów. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową.
Zagrożenie spowodowane aspiracją: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Narażenie drogą oddechową: Powoduje podrażnienie nosa i gardła. Może wywoływać uczucie senności bóle lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową. Wdychanie toluenu zawartego w mieszaninie może wywołać negatywne skutki zdrowotne objawiające się podrażnieniem płuc, bólami w klatce piersiowej lub obrzękiem płuc.
Kontakt ze skórą: Może wywołać zapalenie skóry. Działa drażniąco na skórę. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
Kontakt z oczami: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Po spożyciu: Może powodować podrażnienie gardła. Działa szkodliwie po połknięciu. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów. Spożycie metanolu zawartego w mieszaninie może powodować bardzo poważne skutki zdrowotne objawiające się nudnościami, bólami i zawrotami głowy, wymiotami, zaburzeniami pracy układu pokarmowego, osłabieniem, splątaniem, sennością i konwulsjami. Może dojść do utraty wzroku lub śmierci. Połknięcie produktu i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

W oparciu o dostępne dane, mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji. Jednak z uwagi na złożoność chemiczną i trudne do przewidzenia interakcje oraz zawartość nierozpuszczalnych w wodzie węglowodorów, mieszanina może powodować zagrożenie dla organizmów wodnych.

Toksyczność ostra:
Metanol [CAS: 67-56-1]
- dla ryb:
LC_{50} *(Oncorhynchus mykiss)* 19000 mg/dm^3/96h
LC_{50} *(Cyprinus carpio)* 36000 mg/dm^3/48h
- dla bezkręgowców wodnych:
EC_{50} *(Daphnia magna)* 24500 mg/dm^3/48h

EC_{100} *(Daphnia magna)* 10000 mg/dm^3/24h

Toluen [CAS: 108-88-3]
- dla ryb:
LC_{50} (*Lepomis macrochirus*) 7400-34000 mg/l/96h
LC_{50} *(Oncorhynchus mykiss)* 763 mg/dm^3/96h
NOEC *(Pimephales promelas)* 544 mg/dm^3/7d
LOEC *(Pimephales promelas)* 804 mg/dm^3/7d
- dla skorupiaków:
EC_{50} (*Daphnia magna*) 800 mg/dm^3/24h
EC_{50} unieruchomienie (*Daphnia magna*) 6 mg/dm^3/48h
- dla glonów:
EC_{50} (*Chlorella vulgaris*) 24500 mg/dm^3/24h
EC_{50} (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 1000 mg/dm^3/24h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu
Nie określono dla mieszaniny.
12.3. Zdolność do bioakumulacji
Nie określono dla mieszaniny.
12.4. Mobilność w glebie
Rozpuszczalny w wodzie, więc mobilny w glebie.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Nie dotyczy.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania
Nie określono.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami
13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn zm.). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 z późn zm.).

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Wspólnotowe akty prawne:
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/98/WE** z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
Dyrektywa **94/62/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

Sposób likwidacji produktu: Nie wprowadzać do środowiska. Przekazać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach na odpady niebezpieczne do uprawnionego przedsiębiorstwa. Nieoczyszczone opakowania usuwać jako odpad po produkcie niebezpiecznym.
Sposób likwidacji opakowań: Oczyszczone opakowania usuwać jako odpad; dostarczać do utylizacji lub likwidacji do uprawnionego przedsiębiorstwa.

Kod odpadu:
Kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, w związku z tym końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować odpad i przypisać właściwy kod zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

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
3

14.4. Grupa opakowaniowa
II

14.5. Zagrożenia dla środowiska
Nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenia dla środowiska.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Podczas obchodzenia się z ładunkiem należy stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8. Unikać źródeł zapłonu.

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

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach - tekst ujednolicony (Dz. U. 2015, poz. 1203).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin – tekst ujednolicony (Dz. U. 2015, poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin - tekst ujednolicony (Dz. U. 2015, poz. 450).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – tekst ujednolicony (Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
- 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).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.).
- Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 13 czerwca 2013 r. (Dz. U. 2013, poz. 888 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
- Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. - wersja ujednolicona (Dz. U. 2015, poz. 882) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym - tekst ujednolicony (Dz. U. 2015, poz. 1297 z późn. zm.).

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń (REACH), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z dnia 30 grudnia 2006 roku z późn. zm.
- 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 z późn. zm.
- 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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Produkt jest mieszaniną nie podlega ocenie bezpieczeństwa chemicznego. Dostawcy surowców dokonali oceny bezpieczeństwa chemicznego składników mieszaniny.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 2 i 3:

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
H301 - Działa toksycznie po połknięciu.
H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H370 - Powoduje uszkodzenie narządów docelowych.
H371 - Może powodować uszkodzenie narządów.

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

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:
Acute Tox. 3, 4 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, przy wdychaniu), kategoria zagrożenia 3, 4.
Asp. Tox. 1 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1.
ATE_{mix} - Szacunkowa toksyczność ostra dla mieszaniny.
DNEL - Pochodny poziom niepowodujący negatywnych skutków.
DSB - Stężenie w materiale biologicznym.
EC_{50} - Średnie skuteczne stężenie.
Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1.
Eye Irrit. 2 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
Flam. Liq. 2, 3 - Substancja ciekła, łatwopalna, kategoria zagrożenia 2, 3.
LC_{50} - Stężenie śmiertelne medialne.
LD_{50} - Dawka śmiertelna medialna.
LOEC - Najniższe stężenie substancji toksycznej, które w określonym czasie trwania badań toksyczności chronicznej lub subchronicznej wywołuje zmiany w organizmach testowych.
NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie.
NDSCh - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe.
NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe.
NOEC - najwyższa dawka lub stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania.
PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
Repr. 1B, 2 - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 1B, 2.
Skin Irrit. 2 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2.
STOT SE 1, 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 1, 2.
STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, działanie drażniące na drogi oddechowe.

Źródła danych kluczowych:
Karta charakterystyki producenta. Informacje przekazane przez producenta drogą elektroniczną. Wartości DNEL i PNEC przekazane drogą elektroniczną.
Baza danych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA).

Porady szkoleniowe: Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki.

Uwaga: Niniejsza karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana użytkownikowi, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych. Informacje zawarte w niniejszej karcie przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego oraz za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

Niniejsza informacja oparta jest na aktualnym stanie naszej wiedzy i jej interpretacją jest opisanie produktu tylko pod kątem uwzględnienia wymogów zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska.