



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszaniny	LPS® Micro-X
Numer rejestracji	-
Synonimy	Żadnych.
Numer Części	04555, M04555
Data wydania	23-Marzec-2017
Numer wersji	01

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

Zidentyfikowane zastosowania	Szybkoschnący przemysłowy rozpuszczalnik czyszczący, przeznaczony do usuwania zabrudzeń i innych zanieczyszczeń.
Zastosowania odradzane	Nie ustalono.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca	AlSCO Ltd
Nazwa Firmy	Jednostka 13 Hillmead Industrial Estate
Adres	Marshall Road Swindon, Wiltshire United Kingdom SN5 5FZ
Telefon	+44 1793 733 900
In Case of Emergency	+001 703-527-3887
Producent	
Nazwa Firmy	ITW Pro Brands
Adres	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Strona internetowa	<a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>
e-mail	<a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a>

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszaninę oceniono i/lub zbadano pod kątem stwarzanych przez nią zagrożeń fizycznych, zdrowotnych i ekologicznych, i zastosowanie ma następująca klasyfikacja.

#### Klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 67/548/EEC lub 1999/45/EC, z późniejszymi zmianami

**Klasyfikacja** F;R11, Xn;R65, Xi;R36/38, R67, N;R51/53

Pełny tekst wszystkich zwrotów R podano w punkcie 16.

#### Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

##### Zagrożenia fizyczne

Substancje ciekłe łatwopalne	Kategoria 2	H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
------------------------------	-------------	----------------------------------------

##### Zagrożenia dla zdrowia

Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 2	H315 - Działa drażniąco na skórę.
------------------------------------	-------------	-----------------------------------

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 2	H319 - Działa drażniąco na oczy.
------------------------------------------------------	-------------	----------------------------------

Działanie szkodliwe na rozrodczość	Kategoria 2	H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
------------------------------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe	Kategoria 3 działania narkotycznego	H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Zagrożenie spowodowane aspiracją	Kategoria 1	H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
----------------------------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------

## Zagrożenia dla środowiska

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego

Kategoria 2

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## Podsumowanie dotyczące zagrożeń

<b>Zagrożenia fizyczne</b>	Produkt wysoce łatwopalny.
<b>Zagrożenia dla zdrowia</b>	Może upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa drażniąco na oczy i skórę. Działa również szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Związany z pracą kontakt z tą substancją lub mieszaniną może mieć niekorzystny wpływ na stan zdrowia.
<b>Zagrożenia dla środowiska</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
<b>Zagrożenia szczególne</b>	Nie ustalono.
<b>Główne objawy</b>	Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc. Może powodować senność i zawroty głowy. Ból głowy. Nudności, wymioty. Poważne podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować kłucie, łzawienie, zaczerwienienie, opuchnięcie i niewyraźne widzenie. Podrażnienie skóry. Może powodować zaczerwienienie i ból.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

**Zawiera:** 2-metylopentan, Izopropanol, n-Heksan, Pentan

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**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.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H361	Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Zapobieganie

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P240	Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241	Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/przeciwwybuchowego sprzętu.
P242	Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
P243	Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
P261	Unikać wdychania mgły lub pary.
P264	Dokładnie umyć po użyciu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.

#### Reagowanie

P301 + P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKORĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DROG 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.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P332 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362 + P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P370 + P378	W przypadku pożaru: Użyć odpowiednich środków gaśniczych do gaszenia.
P391	Zebrać wyciek.

## Magazynowanie

P403 + P233  
P403 + P235  
P405

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.  
Przechowywać pod zamknięciem.

## Usuwanie

P501

Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

## Informacje uzupełniające na etykiecie

Nie ustalono.

### 2.3. Inne zagrożenia

Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
2-metylopentan	70 - 80	107-83-5 203-523-4	-	601-007-00-7	
<b>Klasyfikacja:</b>	<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53				C
	<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411				C
Izopropanol	10 - 20	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
<b>Klasyfikacja:</b>	<b>DSD:</b> F;R11, Xi;R36, R67				
	<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				
Pentan	5 - 10	109-66-0 203-692-4	-	601-006-00-1	#
<b>Klasyfikacja:</b>	<b>DSD:</b> F+;R12, Xn;R65, R66-67, N;R51/53				C
	<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411				C
n-Heksan	0,1 - 1	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
<b>Klasyfikacja:</b>	<b>DSD:</b> F;R11, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53				
	<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411				

#### Lista skrótów i symboli, które mogą zostać użyte powyżej

Dyrektywa i niebezpiecznych substancjach: dyrektywa 67/548/EWG.

CLP: Rozporządzenie Nr 1272/2008.

#: Substancji przyznano unijny(e) limit(y) narażenia w miejscu pracy.

M: współczynnik M

PBT: trwa<sup>a</sup>, bioakumulatywna i toksyczna substancja.

vPvB: bardzo trwa<sup>a</sup> i bardzo biokumulatywna substancja.

Wszystkie stężenia podano w procentach wagowych, chyba że składnik jest gazem. Stężenia gazów podano w procentach objętościowych.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

#### Komentarze o składzie

Pełny tekst wszystkich zwrotów R oraz H podano w punkcie 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### Ogólne informacje

Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Droga oddechowa

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

##### Kontakt ze skórą

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

<b>Kontakt z oczami</b>	Natychmiast płukać oczy dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Zdjąć szkła kontaktowe, jeśli obecne i łatwo to uczynić. Kontynuować płukanie. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
<b>Spożycie</b>	Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić centrum zatruc. Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wymiotów trzymać głowę nisko, aby zawartość żołądka nie dostała się do płuc.
<b>4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>	Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc. Może powodować senność i zawroty głowy. Ból głowy. Nudności, wymioty. Poważne podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować kłucie, łzawienie, zaczerwienienie, opuchnięcie i niewyraźne widzenie. Podrażnienie skóry. Może powodować zaczerwienienie i ból.
<b>4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym</b>	Zapewnić ogólne źródki pomocy oraz leczyć objawowo. Oparzenia: Natychmiast polewać wodą. W czasie polewania usunąć te części odzieży, które nie przylgnęły do skóry. Wezwać pogotowie ratunkowe. Kontynuować polewanie w drodze do szpitala. Poszkodowanych pozostawić pod obserwacją. Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

<b>Ogólne zagrożenia pożarowe</b>	Wysoko łatwopalna ciecz i para.
<b>5.1. Środki gaśnicze</b>	
<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Mgła wodna. Piana odporna na alkohol. Proszki gaśnicze. Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ).
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Nie gasić pożaru strumieniem wody, gdyż spowoduje to rozprzestrzenienie się ognia.
<b>5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary mogą przemieszczać się na znaczne odległości do źródła zapłonu, a następnie powodować cofnięcie się płomienia. Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.
<b>5.3. Informacje dla straży pożarnej</b>	
<b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b>	W razie pożaru stosować urządzenia oddechowe z własnym obiegiem powietrza i odzież ochronną pokrywającą całe ciało.
<b>Dla personelu udzielającego pomocy</b>	Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Usunąć pojemniki z terenu pożaru, jeżeli możliwe to jest bez ryzyka.
<b>Specjalne metody</b>	Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

<b>6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	
<b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy</b>	Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypania od strony nawietrznej. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (zakaz palenia i używania otwartego ognia w najbliższym otoczeniu). Podczas sprzątkowania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież. Unikać wdychania mgły lub pary. Nie wolno dotykać uszkodzonych pojemników ani rozlanej substancji bez założenia właściwego ubrania ochronnego. Wywietrzyć zamknięte pomieszczenia przed wejściem. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia. Stosować środki ochrony indywidualnej zalecane w sekcji 8 karty charakterystyki.
<b>Dla osób udzielających pomocy</b>	Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Podczas sprzątkowania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież. Stosować środki ochrony indywidualnej zalecane w sekcji 8 karty charakterystyki.
<b>6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Unikać uwolnienia do środowiska. Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.
<b>6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia</b>	Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (zakaz palenia i używania otwartego ognia w najbliższym otoczeniu). Materiały łatwopalne (drewno, papier, olej itp.) przechowywać z dala od rozlanej substancji. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Zapobiegać przedostaniu się do wody, kanałów, piwnic i zamkniętych pomieszczeń.  Duże rozlania, wycieki lub rozsypania: Zatrzymać wypływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Uwolniony materiał odprowadzić wykopany rowem, tam gdzie jest to możliwe. Stosować materiał niepalny np. wermikulit, piasek lub ziemię do wchłonięcia produktu i umieścić w pojemniku w celu późniejszego usunięcia. Po zebraniu substancji spłukać teren wodą.  Małe rozlania, wycieki lub rozsypania: Zebrać używając ziemię, piasek lub inny niepalny materiał, a po wchłonięciu przenieść do pojemników w celu późniejszego usunięcia. Zebrać razem z materiałem wchłaniającym (np. szmaty, runo owcze). Dokładnie wyczyścić powierzchnię dla usunięcia pozostałości zanieczyszczenia.  Nie zwracaj nigdy zebranych wycieków do ponownego użycia w oryginalnych opakowaniach.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Stosować środki ochrony indywidualnej zalecane w sekcji 8 karty charakterystyki. Informacje dotyczące użycia, patrz sekcja 13 karty charakterystyki.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Powinien być obsługiwany w systemach zamkniętych, jeśli jest to możliwe. Nie wolno przemieszczać, składować ani otwierać w pobliżu otwartego ognia, źródeł wysokiej temperatury ani źródeł zapłonu. Chronić substancję przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Przeciwwybuchowa wentylacja wywiewna ogólna i lokalna. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Wszelkie urządzenia stosowane do zbierania substancji muszą być uziemione. Używać narzędzi nieiskrzących i zabezpieczonych przed wybuchem. Unikać kontaktu w czasie ciąży/karmienia piersią. Unikać wdychania mgły lub pary. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Unikać długotrwałego narażenia. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Unikać uwolnienia do środowiska. Przestrzegać podstawowych zasad BHP.

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

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać z dala od źródeł wysokiej temperatury, iskiei i nieosłoniętego płomienia. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych stosując łączące techniki uziemiania. Przechowywać w miejscu chłodnym i suchym; chronić przed bezpośrednim działaniem słońca. Przechowywać w oryginalnym i szczelnie zamkniętym pojemniku. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w miejscach wyposażonych w zraszacze. Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów (patrz: Dział 10 niniejszej karty bezpieczeństwa produktu (SDS).

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

##### Austria. Wykaz MAK, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Składniki	Typ	Wartość
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	MAK	715 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
	STEL	2860 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm
Izopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	STEL	2000 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	MAK	288 mg/m <sup>3</sup> 80 ppm
	STEL	1800 mg/m <sup>3</sup> 600 ppm
		Najwyższa wartość dopuszczalna 3600 mg/m <sup>3</sup> 1200 ppm

##### Belgia. Wartości graniczne narażenia.

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1000 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
	TWA	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	2250 mg/m <sup>3</sup> 750 ppm
	STEL	1800 mg/m <sup>3</sup> 600 ppm
	TWA	

##### Bułgaria. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepis nr 13 dotyczący ochrony pracowników przed ryzykiem narażenia na środki chemiczne w pracy

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1225 mg/m <sup>3</sup>

**Bułgaria. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepis nr 13 dotyczący ochrony pracowników przed ryzykiem narażenia na środki chemiczne w pracy**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	980 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Chorwacja. Wartości graniczne narażenia na substancje niebezpieczne w środowisku pracy (ELV), aneksy 1 i 2, Narodne Novine, 13/09**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	999 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
	STEL	1250 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	MAC	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	MAC	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Cypr. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepisy dotyczące kontroli atmosfery w fabryce oraz niebezpiecznych substancji w fabrykach, PI 311/73 z poprawkami.**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	TWA	980 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm

**Republika Czech. Wartości NDS. Rozporządzenie Rządu Nr 361**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	Najwyższa wartość dopuszczalna	1000 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	Najwyższa wartość dopuszczalna	200 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	70 mg/m <sup>3</sup>
PENTAN (CAS 109-66-0)	Najwyższa wartość dopuszczalna	4500 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>

**Dania. Dopuszczalne wartości narażenia**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	~ = NDS	490 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	~ = NDS	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	~ = NDS	1500 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm

**Estonia. OELs. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na substancje stwarzające zagrożenie. (Aneks do rozporządzenia nr 293 z 18 września 2001 r.)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	600 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
	TWA	350 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm

**Finlandia. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	STEL	2300 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	630 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm

**Finlandia. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	620 mg/m3 250 ppm
	TWA	500 mg/m3 200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	STEL	2300 mg/m3 630 ppm
	TWA	72 mg/m3 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	STEL	1900 mg/m3 630 ppm
	TWA	1500 mg/m3 500 ppm

**Francja. Najwyższe dopuszczalne stężenie (VLEP) dla narażenia zawodowego na chemikalia we Francji, INRS ED 984**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
Izopropanol (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m3 400 ppm	Opary.
n-Heksan (CAS 110-54-3)	VLE	1500 mg/m3	
	VME	72 mg/m3 20 ppm	
PENTAN (CAS 109-66-0)	VME	3000 mg/m3 1000 ppm	

**Niemcy. Lista MAK DFG (zalecane wartości OEL). Komisja ds. Badania Zagrożeń dla Zdrowia Związków Chemicznych w Miejscu Pracy (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area, DFG)**

Składniki	Typ	Wartość
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	TWA	1800 mg/m3
Izopropanol (CAS 67-63-0)	TWA	500 ppm 500 mg/m3
		200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	180 mg/m3 50 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm

**Niemcy - TRGS 900, wartości graniczne w powietrzu na stanowisku pracy**

Składniki	Typ	Wartość
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	AGW	1800 mg/m3
Izopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 ppm 500 mg/m3
		200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	AGW	180 mg/m3 50 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	AGW	3000 mg/m3 1000 ppm

**Grecja. OELs (Rozporządzenie UE nr 90/1999 ze zmianami)**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1225 mg/m3 500 ppm
	TWA	980 mg/m3 400 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m3 20 ppm

**Węgry. OELs. Wspólny dekret dotyczący bezpieczeństwa chemicznego w miejscu pracy**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	2000 mg/m3
	TWA	500 mg/m3
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m3
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	2950 mg/m3

**Islandia. OELs. Rozporządzenie 154/1999 w sprawie dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	TWA	490 mg/m3 200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	90 mg/m3 25 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	1500 mg/m3 500 ppm

**Irlandia. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m3 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm

**Włochy. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	STEL	1000 ppm
	TWA	500 ppm
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m3 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	2000 mg/m3 667 ppm

**Łotwa. Wartości progów narażenia zawodowego (OEL) substancji chemicznych w środowisku pracy**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	600 mg/m3
	TWA	350 mg/m3
n-Heksan (CAS 110-54-3)	STEL	300 mg/m3
	TWA	72 mg/m3 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Wymagania Ogólne**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	600 mg/m3 250 ppm
	TWA	350 mg/m3 150 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m3 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm

**Luksemburg. Wiążące dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (Załącznik I), memoriał A**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m3 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm

**Malta. OELs. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (L.N. 227 ustawy Occupational Health and Safety Authority Act (CAP 424), Harmonogramy I i V)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m3 20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm



**Holandia. OELs (wiążące)**

Składniki	Typ	Wartość
n-Heksan (CAS 110-54-3)	STEL	144 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	72 mg/m <sup>3</sup>
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>

**Norwegia. Normy administracyjne dla zanieczyszczeń w miejscu pracy**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	~ = NDS	245 mg/m <sup>3</sup>
		100 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	~ = NDS	72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	~ = NDS	750 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm

**Polska. MAC. Regulacja dotycząca maksymalnych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, załącznik 1**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1200 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	900 mg/m <sup>3</sup>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m <sup>3</sup>
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>

**Portugalia. OELs. Dekret nr 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)**

Składniki	Typ	Wartość
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Portugalia. VLE. Norma dotycząca narażenia zawodowego na związki chemiczne (NP 1796)**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	50 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	600 ppm

**Rumunia. OELs. Ochrona pracowników przed narażeniem na związki chemiczne w miejscu pracy**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	500 mg/m <sup>3</sup>
		203 ppm
	TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	81 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Słowacja. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepis nr 300/2007 dotyczący ochrony zdrowia przy pracy ze środkami chemicznymi**

Składniki	Typ	Wartość
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1000 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm
	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	STEL	200 ppm
		140 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	40 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm
	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Słowenia. OELs. Rozporządzenia dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem wynikającym z narażenia na związki chemiczne w pracy (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

Składniki	Typ	Wartość
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	TWA	720 mg/m <sup>3</sup>

**Słowenia. OELs. Rozporządzenia dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem wynikającym z narażenia na związki chemiczne w pracy (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	TWA	200 ppm
		500 mg/m <sup>3</sup>
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	200 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup>
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	20 ppm
		3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Hiszpania. Wartości NDS**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1000 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm
	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Szwecja. OEL. Urząd ds. Środowiska Pracy (AV), dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (AFS 2015:7)**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	STEL	1100 mg/m <sup>3</sup>
		300 ppm
	TWA	700 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	600 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm
	TWA	350 mg/m <sup>3</sup>
		150 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	STEL	180 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
	TWA	90 mg/m <sup>3</sup>
		25 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	STEL	2000 mg/m <sup>3</sup>
		750 ppm
	TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
		600 ppm

**Szwajcaria. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
2-metylopentan (CAS 107-83-5)	STEL	3600 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm
	TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1000 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm
	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
n-Heksan (CAS 110-54-3)	STEL	1440 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm
	TWA	180 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	STEL	3600 mg/m <sup>3</sup>
		1200 ppm
	TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
		600 ppm

**Zjednoczone Królestwo. EH40 NDS**

<b>Składniki</b>	<b>Typ</b>	<b>Wartość</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)	STEL	1250 mg/m <sup>3</sup>

**Zjednoczone Królestwo. EH40 NDS**

Składniki	Typ	Wartość
		500 ppm
	TWA	999 mg/m <sup>3</sup>
n-Heksan (CAS 110-54-3)		400 ppm
	TWA	72 mg/m <sup>3</sup>
PENTAN (CAS 109-66-0)		20 ppm
	TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
		600 ppm

**UE. Wskazane wartości progów narażenia w dyrektywach 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE**

Składniki	Typ	Wartość
n-Heksan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm
PENTAN (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

**Dopuszczalne wartości biologiczne****Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Izopropanol (CAS 67-63-0)	50 mg/l	Aceton	Mocz	*
	50 mg/l	Aceton	Krew	*
n-Heksan (CAS 110-54-3)	150 µg/l	n-heksan	Krew	*
	5,3 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatynina w moczu	*
	5,25 mmol/mol	2,5-Hexanedione	Kreatynina w moczu	*
	40 ppm	n-heksan	End-exhaled air	*
	1,74 µmol/l	n-heksan	Krew	*
	1,66 µmol/l	n-heksan	End-exhaled air	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
n-Heksan (CAS 110-54-3)	5 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatynina w moczu	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Niemcy. TRGS 903, wykaz BAY (Graniczne wartości biologiczne)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Izopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton	Mocz	*
	25 mg/l	Aceton	Krew	*
n-Heksan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Mocz	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Węgry. Rozporządzenie o bezpieczeństwie chemicznym w miejscu pracy, łączny dekret Nr 25/2000 (załącznik 2): Dozwolone wartości graniczne wskaźników narażenia biologicznego (skutki)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
n-Heksan (CAS 110-54-3)	3,5 mg/g	Heksan -2,5-dion	Kreatynina w moczu	*
	3,5 µmol/mmol	Heksan -2,5-dion	Kreatynina w moczu	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Słowacja. Najwyższa dopuszczalna wartość biologiczna). Rozporządzenie Nr 355/2006 dotyczące ochrony pracowników narażonych na kontakt ze środkami chemicznymi, Załącznik 2**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
n-Heksan (CAS 110-54-3)	3 mg/g	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEKSAN-2-ON	Kreatynina w moczu	*
	5 mg/l	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEKSAN-2-ON	Mocz	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Izopropanol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	Mocz	*
n-Heksan (CAS 110-54-3)	0,2 mg/l	2,5-Hexanodiona, sin hidrólisis	Mocz	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
Izopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton	Mocz	*
	25 mg/l	Aceton	Krew	*
n-Heksan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon	Mocz	*

\*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

**Zalecane procedury monitorowania** Stosować standardowe procedury monitoringu.

**Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)** Brak danych.

**Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)** Brak danych.

**8.2. Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** Przeciwwybuchowa wentylacja wywiewna ogólna i lokalna. Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną (typowo 10-krotna wymiana powietrza na godzinę). Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia. Udostępnić stanowisko płukania oczu. Zaleca się przepłukiwanie oczu oraz wzięcie prysznicu.

**Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej**

**Ogólne informacje** Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.

**Ochronę oczu lub twarzy** Zakładać okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

**Ochronę skóry**

**- Ochronę rąk** Założyć odpowiednie rękawice odporne na działanie substancji chemicznych.

**- Inne** Należy nosić odpowiednią odzież odporną na działanie substancji chemicznych.

**Ochronę dróg oddechowych** Jeśli środki techniczne nie utrzymują stężeń w powietrzu poniżej zalecanych granic (tam gdzie to dotyczy), albo na akceptowalnym poziomie (w krajach gdzie nie ustalono dopuszczalnych granic narażenia), należy używać respiratora zgodnego ze stosownymi przepisami.

**Zagrożenia termiczne** Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.

**Środki higieny** Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia.

**Kontrola narażenia środowiska** Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

<b>Stan skupienia</b>	Płyn.
<b>Forma</b>	Ciecz.
<b>Kolor</b>	Czysty. Bezbarwny.
<b>Zapach</b>	Węglowodorowy.
<b>Próg zapachu</b>	Brak danych.
<b>pH</b>	Brak danych.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	Brak danych.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	60,5 °C (140,9 °F)
<b>Temperatura zapłonu</b>	< -18,0 °C (< -0,4 °F) zamknięty tygiel TAG
<b>Szybkość parowania</b>	< 1 (Ethyl Ether = 1)
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	Nie dotyczy.

#### Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

<b>Dolna granica palności (%)</b>	0,6 %
<b>Górna granica palności (%)</b>	7 %
<b>Prężność par</b>	352,53 mm Hg @ 38°C
<b>Gęstość par</b>	~3 (air = 1)
<b>Gęstość względna</b>	Brak danych.
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Rozpuszczalność (woda)</b>	< 10 % Wag./Wag.
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	> 1
<b>Temperatura samozapłonu</b>	306 °C (582,8 °F)
<b>Temperatura rozkładu</b>	Brak danych.
<b>Lepkość</b>	< 3 cSt @ 25°C
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest substancją wybuchową.
<b>Właściwości utleniające</b>	Nie utlenia się.

### 9.2. Inne informacje

<b>Ciepło spalania</b>	> 30 kJ/g
<b>Procent lotności</b>	100 %
<b>Ciężar właściwy</b>	0,64 - 0,67 @ 20°C
<b>Lotny związek chemiczny (VOC)</b>	100 % per US State and Federal Consumer Product Regulations; 669 g/L per SCAQMD Rule 102

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Produkt jest trwały i niereaktywny w normalnych warunkach stosowania, przechowywania i transportu.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Substancja jest stabilna w normalnych warunkach.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Unikać gorąca, iskier, płomieni i innych źródeł zapłonu. Unikać temperatur przekraczających temperaturę zapłonu. Kontakt z materiałami niezgodnymi.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Kwasy. Silne środki utleniające. Izocyjanki Chlor.
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Tlenki węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>Ogólne informacje</b>	Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

## Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

<b>Droga oddechowa</b>	Może powodować senność i zawroty głowy. Ból głowy. Nudności, wymioty. Długotrwałe wdychanie może być szkodliwe.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>Kontakt z oczami</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>Spożycie</b>	Krople preparatu, które przenikną do płuc wskutek wdychania albo wymiotów mogą spowodować poważne chemiczne zapalenie płuc.

**Objawy** Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc. Może powodować senność i zawroty głowy. Ból głowy. Nudności, wymioty. Poważne podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować kłucie, łzawienie, zaczerwienienie, opuchnięcie i niewyraźne widzenie. Podrażnienie skóry. Może powodować zaczerwienienie i ból.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra</b>	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	Nie wywołuje uczuleń skórnych.
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	Nie spodziewa się, aby niniejszy produkt powodował uczulenie skórne.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	Brak danych wskazujących, czy produkt lub jego składniki w stężeniu ponad 0,1% są mutagenne lub genotoksyczne.
<b>Działanie rakotwórcze</b>	Produkt nie jest uznawany za rakotwórczy przez IARC, ACGIH, NTP oraz OSHA.

#### ACGIH substancje rakotwórcze

Izopropanol (CAS 67-63-0)

Nie podlega klasyfikacji jako czynnik rakotwórczy dla ludzi. A4

**Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)**

Nie jest na wykazie.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

**Słowenia. OELs. Rozporządzenia dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem wynikającym z narażenia na związki chemiczne w pracy (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

n-Heksan (CAS 110-54-3)

Kategoria 2 Substancja toksyczna ze względu na zaburzenia rozrodczości.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe** Może powodować senność i zawroty głowy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne** Nie sklasyfikowane.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji** Brak dostępnych informacji.

**Inne informacje** Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. W oparciu o dostępne dane, nie są spełnione kryteria klasyfikacji dla substancji stwarzających zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre.

<b>Składniki</b>	<b>Gatunki</b>	<b>Wyniki próby</b>
Izopropanol (CAS 67-63-0)		
<b>Wodny</b>		
Ryby	LC50 Bluegill ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	> 1400 mg/l, 96 godziny

Składniki	Gatunki		Wyniki próby
n-Heksan (CAS 110-54-3)			
<b>Wodny</b>			
Ryby	LC50	Płotka grubogłowa (Pimephales promelas)	2,101 - 2,981 mg/l, 96 godziny

\* Oceny produktu mogą opierać się na nie pokazanych dodatkowych danych o składniku (składnikach).

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

### Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

LPS® Micro-X	> 1
2-metylopentan	3,74
Izopropanol	0,05
n-Heksan	3,9
Pentan	3,39

**Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Preparat zawiera lotne związki organiczne, które mogą przyczyniać się do fotochemicznego powstawania ozonu.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpad resztkowy** Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Puste pojemniki lub wykładziny pojemników mogą zawierać niewielkie ilości pozostałości produktu. Niniejszy materiał i pojemniki po nim muszą być utylizowane w bezpieczny sposób (Patrz: Instrukcje utylizacji).

**Zanieczyszczone opakowanie** Ponieważ opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu, należy stosować się do ostrzeżeń podanych na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.

**Kod odpadu wg klasyfikacji UE** Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów.

**Metody utylizacji/informacje** Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub sieci wodociągowej. Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

**Szczególne środki ostrożności** Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### ADR

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1993
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewożona UN</b>	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (HEKSANY and Izopropanol)
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	3
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>Nr zagrożenia (ADR)</b>	33
<b>Kod ograniczenia przewozu przez tunele</b>	D/E
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, kartę bezpieczeństwa produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

**RID**

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1993
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (HEKSANY and Izopropanol)
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	3
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, kartę bezpieczeństwa produktu (SDS) i zapoznać Sie z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

**ADN**

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1993
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Materiał zapalny ciekły, I.N.O. (HEKSANY and Izopropanol)
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	3
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, kartę bezpieczeństwa produktu (SDS) i zapoznać Sie z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

**IATA**

<b>14.1. UN number</b>	UN1993
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Flammable liquid, n.o.s. (Hexanes and Isopropanol)
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	II
<b>14.5. Environmental hazards</b>	No
<b>ERG Code</b>	3H
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

**IMDG**

<b>14.1. UN number</b>	UN1993
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hexanes and Isopropanol), MARINE POLLUTANT
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	II
<b>14.5. Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Yes
<b>EmS</b>	F-E, S-E
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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





Substancja powodująca zanieczyszczenie morza



Ogólne informacje

Substancja zanieczyszczająca akwenu morskie zarejestrowana przez IMDG.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Regulacje UE

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, Załącznik I i II, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 o trwałych organicznych substancjach zanieczyszczających środowisko, Załącznik I ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 166/2006, Załącznik II Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(10) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA**

Nie jest na wykazie.

#### Zezwolenia

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 REACH, Załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń, z późniejszymi zmianami.**

Nie jest na wykazie.

#### Ograniczenia dotyczące zastosowania

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami**

n-Heksan (CAS 110-54-3)

**Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

## Inne regulacje UE

### Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami

2-metylopentan (CAS 107-83-5)  
Izopropanol (CAS 67-63-0)  
n-Heksan (CAS 110-54-3)  
Pentan (CAS 109-66-0)

## Inne przepisy

Produkt zaklasyfikowano i oznakowano zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (Rozporządzenie CLP), wraz z późniejszymi zmianami. Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami. Dodatkowe informacje znajdują się w Karcie Charakterystyki.

## Regulacje krajowe

Przestrzegać państwowych przepisów dotyczących pracy ze czynnikami chemicznymi.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Wykaz skrótów

Brak danych.

### Odniesienia

Brak danych.

### Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.

### Pełny tekst jakiegokolwiek zwrotów lub zwrotów-R i zwrotów-H zgodnie z sekcjami 2 do 15

R11 Produkt wysoce łatwopalny.  
R12 Produkt skrajnie łatwopalny.  
R36 Działa drażniąco na oczy.  
R36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę.  
R38 Działa drażniąco na skórę.  
R48/20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.  
R51/53 Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.  
R60 Może upośledzać płodność.  
R61 Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
R62 Możliwe ryzyko upośledzenia płodności.  
R65 Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.  
R66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.  
R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Informacje o rewizji

Ten dokument podlegał istotnym zmianom i powinien być przejrzany pod względem kompletności

### Informacje o szkoleniu

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

### Zastrzeżenie

ITW Pro Brands nie jest w stanie przewidzieć wszystkich warunków, w których ta informacja oraz produkty te i innych producentów w połączeniu z jej produktami mogą być użyte. Jest odpowiedzialnością użytkownika zapewnienie bezpiecznych warunków manipulacji, przechowywania i utylizacji produktu oraz przyjęcie odpowiedzialności za utratę, obrażenia, uszkodzenie lub wydatki wynikające z niewłaściwego użytkownika. Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki produktu (SDS) są właściwe według naszej najlepszej wiedzy, posiadanych informacji i przekonania w dniu jej opublikowania. Podane informacje są opracowane jedynie jako wskazówki odnoszące się do bezpiecznego posługiwania się produktem, jego stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji oraz uwolnienia i nie mogą być traktowane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Niniejsze informacje odnoszą się tylko do wyznaczonego, określonego materiału i mogą stracić ważność, jeśli niniejszy materiał jest stosowany w zestawieniu z jakimkolwiek innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.