

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

## 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa chemiczna i jej synonimy: ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

UFI: GPH0-40J5-G00G-0XW2

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

Przeznaczenie: Rozcieńczalnik do klejów zalecany wyłącznie do użytku profesjonalnego. Sprzedaż detaliczna i użytkowanie są zabronione

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki:

L'ISOLANTE K-FLEX S.p.A.

via Don Locatelli, 35 20877 Roncello (MB) ITALY

Tel. +39 039 6824.1

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [Kflex-Reach@kflex.com](mailto:Kflex-Reach@kflex.com)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do Tel. +39 039 6824.1 9:00 - 17:00

## 2 Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/830. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Działanie drażniące na oczy, kategorii 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (CE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Strona nr 1 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

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

P370+P378 W przypadku pożaru: użyć dwutlenku węgla, piany, proszków gaśniczych do gaszenia. Nie używać wody

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Zawiera: ACETON

OCTAN ETYLU

HEPTAN

### 2.3 Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## 3 Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

N.A.

### 3.2 Mieszanki

Zawiera:

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Strona nr 2 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Identyfikacja	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP)	x = Stęż. %
CAS 141-78-6 WE 205-500-4 INDEKS 607-022-00-5 Nr. Rej. 01-2119475103-46	OCTAN ETYLU Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066	$30 \leq x < 60$
CAS 67-64-1 WE 200-662-2 INDEKS 606-001-00-8 Nr. Rej. 01-2119471330-49	ACETON Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066	$30 \leq x < 60$
CAS 142-82-5 WE 205-563-8 INDEKS 601-008-00-2 Nr. Rej. 01-2119475515-33	HEPTAN Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C	$5 \leq x < 10$

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

#### 4 Środki pierwszej pomocy

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku utrzymywania się objawu, zasięgnąć porady lekarza.

SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast spłukać skórę pod prysznicem. Natychmiast wezwać lekarza. Przed ponownym użyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.

INHALACJA: Narazonego wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Natychmiast wezwać lekarza.

SPOŻYCIE: Natychmiast wezwać lekarza. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać nic bez zezwolenia lekarza.

##### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

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

Brak

#### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1 Środki gaśnicze

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 3 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem Ii do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Polecane środki gaśnicze: ditlenek węgla, piana, proszki gaśnicze. Stosowanie mgły chłodzącej do rozpraszania palnych par pochodzących z rozlanego produktu chroni osoby biorące udział w tamowaniu uwolnienia.

**NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE**

Nie stosować strumieni wody. Woda nie jest skuteczna do gaszenia pożaru jednak ją stosować do chłodzenia zamkniętych pojemników narażonych na działanie ognia zapobiegając wybuchy i eksplozje.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

##### ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

W pojemnikach narażonych na działanie ognia może powstać nadciśnienie grożące eksplozją. Unikać wdychania produktów rozkładu.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

##### WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

##### WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

## 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

Oddalić osoby nie wyposażone w ochronę. Należy stosować wyposażenie zapobiegające wybuchom. Usunąć wszelkie źródła zapłonu (papierosy, płomień, iskry, etc.) lub ciepła z obszaru uwolnienia.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

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

Odpompować uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną.

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Strona nr 4 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

## 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia, nie palić tytoniu, ni używać zapalek lub zapalniczki. Bez odpowiedniej wentylacji opary mogą akumulować się w warstwach nad podłogą i - w razie wzniesienia - zapalić się nawet na odległość, stwarzając ryzyko powrotu ognia. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. W przypadku przemieszczania produktu z okazałych objętościowo pakunków zapewnić ciągłość obwodu uziemiającego i stosować obuwie antyelektrostatyczne. Silne poruszanie i silny przepływ płynu w orurowaniach i urządzeniach mogą spowodować tworzenie i skoncentrowanie się ładunków elektrostatycznych. Zabronione stosowanie powietrza sprężonego podczas transportu, aby zapobiec zagrożenia pożaru i wybuchu. Otwierać ostrożnie pojemniki, bo mogą być pod ciśnieniem. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Unikać uwolnienia produktu do środowiska.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, chroniąc przed działaniem promieniowania słonecznego. Przechowywać w chłodnym i dobrze przewietrzonym miejscu, przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskier i innych źródeł zapłonu. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

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

Brak

## 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Regulatory References:

CZE Česká Republika Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

DEU Deutschland Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56

DNK Danmark Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019

ESP España Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Strona nr 5 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem li do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

FRA France Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS

FIN Suomi HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH

HÁLISOVÁRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25

GRC Ελλάδα Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»

HUN Magyarország Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

HRV Hrvatska Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)

ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

NOR Norge Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255

PRT Portugal Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos

POL Polska Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

ROU România Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006

SWE Sverige Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

SVK Slovensko NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

GBR United Kingdom EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

EU OEL EU Directive (EU) 2022/431; Directive (EU) 2019/1831; Directive (EU) 2019/130; Directive (EU) 2019/983; Directive (EU) 2017/2398; Directive (EU) 2017/164; Directive 2009/161/EU; Directive 2006/15/EC; Directive 2004/37/EC; Directive 2000/39/EC; Directive 98/24/EC; Directive 91/322/EEC.

TLV-ACGIH ACGIH 2021

<b>OCTAN ETYLU</b>
Wartość progowa

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Strona nr 6 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem Ii do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGV	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150			
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
AK	HUN	734		1468		
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
TLV	ROU	734	200	1468	400	
NGV/KGV	SWE	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku -- PNEC

Wartość w wodzie słodkiej 0,24 mg/l

Wartość w wodzie morskiej 0,02 mg/l

Wartość dla osadów w wodzie słodkiej 1,15 mg/kg/d

Wartość dla osadów w wodzie morskiej 0,115 mg/kg/d

Wartość dla mikroorganizmów STP 650 mg/l

Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne) 0,2 g/kg

Wartość dla kompartmentu lądowego 0,148 mg/kg/d

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 7 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem Ii do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie				4,5 mg/kg bw/d				
Wdychanie	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/kg
Skóra				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

ACETON						
Wartość progową						
Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	800	331,2	1500	621	
AGV	DEU	1200	500	2400 (C)	1000 (C)	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
TLV	DNK	600	250			
VLA	ESP	1210	500			
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
HTP	FIN	1200	500	1500	630	
TLV	GRC	1780		3560		
AK	HUN	1210				
GVI/KGVI	HRV	1210	500			
VLEP	ITA	1210	500			
TLV	NOR	295	125			
VLE	PRT	1210	500			
NDS/NDSCh	POL	600		1800		
TLV	ROU	1210	500			
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)	
NPEL	SVK	1210	500			



## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku –PNEC

Wartość w wodzie słodkiej 10,6 mg/l

Wartość w wodzie morskiej 21 mg/l

Wartość dla osadów w wodzie słodkiej 30,4 mg/kg

Wartość dla osadów w wodzie morskiej 3,04 mg/kg

Wartość dla mikroorganizmów STP 100 mg/l

Wartość dla kompartmentu lądowego 33,3 mg/kg

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL								
Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie				62 mg/kg				
Wdychanie				200 mg/m <sup>3</sup>		2420 mg/m <sup>3</sup>		1210 mg/m <sup>3</sup>
Skóra				62 mg/kg				186 mg/kg

HEPTAN						
Wartość progową						
Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	1000	240	2000	480	
MAK	DEU	2100	500	2100	500	
TLV	DNK	820	200			E
VLA	ESP	2085	500			Como n-Eptano
VLEP	FRA	1668	400	2085	500	
TLV	GRC	2000	500	2000	500	
AK	HUN	2000				
GVI/KGVI	HRV	2085	500			SKÓRA

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem Ii do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

VLEP	ITA	2085	500			
TLV	NOR	800	200			
VLE	PRT	2085	500			
NFS/NDSch	POL	1200		2000		
TLV	ROU	2085	500			
NGV/KGV	SWE	800	200	1200 (C)	300 (C)	
NPEL	SVK	2085	500			
WEL	GBR	2085	500			
OEL	EU	2085	500			
TLV-ACGIH		1639	400	2049	500	

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL								
Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie				149 mg/kg bw/d				
Wdychanie				447 mg/m3				2085 mg/m3
Skóra				149 mg/kg bw/d				300 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.

VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

#### 8.2 Kontrola narażenia

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną.

W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych. Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

### OCHRONA RĄK

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy od: kompatybilność, degradacja, czas pęknięcia i przenikanie.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od czasu i okoliczności użytkowania.

### OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem I (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

W warunkach pracy zagrożonej wybuchem uwzględnić konieczność stosowania odzieży antystatycznej.

### OCHRONA OCZU

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

### OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilku substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu AX, granica użytkowa do ustalenia przez producenta (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerozole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Należy zdawać sobie sprawę z faktu, że ochrona oferowana przez maski jest ograniczona w swojej skuteczności.

Jeżeli rozpatrywana substancja uznawana jest za bezwonną lub wartości dopuszczalne NDS/NDN mają wartość niższą niż próg jej wykrywalności, a także w przypadku awarii, należy stosować sprzęt izolujący autonomiczny zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137 lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych powinien być zgodny z normą EN 529.

### KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 11 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Nie odprowadzać pozostałości produktu do kanalizacji ściekowej lub wód powierzchniowych.

## 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Właściwości	Wartość
Stan skupienia	ciecz
Kolor	przezroczysty
Zapach	charakterystyczny rozpuszczalnika
Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne
Początkowa temperatura wrzenia	55 °C
Palność	niedostępne
Dolna granica wybuchowości	1,2 % (v/v)
Górna granica wybuchowości	13 % (v/v)
Temperatura zapłonu	-18 °C
Temperatura samozapłonu	niedostępne
Temperatura rozkładu	niedostępne
pH	niedostępne
Lepkość kinematyczna	niedostępne
Rozpuszczalność	niemieszalny z wodą
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	niedostępne
Prężność par	127,05 mmHg
Gęstość i/lub gęstość Względna	0,7
Względna gęstość pary	niedostępne
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak

Inne właściwości bezpieczeństwa

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 12 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

LZO (Dyrektywa 2010/75/UE) 100,00 % - 700,00 g/litr

LZO (lotny węgiel) 36,03 % - 252,23 g/litr

#### 10 Stabilność i reaktywność

##### 10.1 Reaktywność

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

##### OCTAN ETYLU

Rozkłada się powoli do kwasu octowego i etanolu pod wpływem światła, powietrza i wody.

##### ACETON

Rozkłada się pod wpływem działania ciepła.

##### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

##### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Opary mogą z powietrzem wytwarzać mieszaniny wybuchowe.

##### OCTAN ETYLU

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: metale alkaliczne, wodoriki, oleum. Może reagować gwałtownie z: fluor, silne czynniki utleniające, chlorek siarczany, tert-butanolan potasu. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

##### ACETON

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: trójfluorek bromu, difluorek ditlenu, nadtlenek wodoru, chlorek nitrozyli, 2-metylo-1,3 butadien, nitrometan, nadchloran nitrozyli. Może reagować w sposób niebezpieczny z: tert-butanolan potasu, wodorotlenki alkaliczne, brom, bromoform, izopren, sól, dwutlenek siarki, trójtlenek chromu, chlorek chromyłu, kwas azotowy, chloroform, kwas peroksymonosiarkowy, tlenochlorek fosforowy, kwas chromosiarkowy, fluor, silne czynniki utleniające, silne czynniki redukujące. Tworzy łatwopalny gaz w wyniku kontaktu z: nadchloran nitrozyli.

##### 10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed przegrzaniem. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Unikać jakiegokolwiek źródła zapłonu.

##### OCTAN ETYLU

Unikać wystawienia na działanie: światło, źródła ciepła, otwarte płomienie.

##### ACETON

Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła, otwarte płomienie.

##### 10.5 Materiały niezgodne

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 13 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem Ii do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

### OCTAN ETYLU

Niezgodny z: kwasy, zasady, silne utleniacze, aluminium, azotany, chlorek siarczany. Materiały niezgodne: materiały plastyczne.

### ACETON

Niezgodny z: kwasy, substancje utleniające.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Pod wpływem rozkładu termicznego lub w wypadku pożaru mogą wydzielać się opary, potencjalnie szkodliwe dla zdrowia.

### ACETON

Może tworzyć: keteny, substancje drażniące.

## 11 Informacje toksykologiczne

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.

Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

ATE (Doustnie) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

ATE (Skórne) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 14 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

### OCTAN ETYLU

LD50 (Skórne): > 20000 mg/kg-bw coniglio

LD50 (Doustnie): 4934 mg/kg dw ratto

### ACETON

LD50 (Skórne): > 20 ml/kg coniglio

LD50 (Doustnie): 5800 mg/kg ratto

LC50 (Wdychanie par): 21,09 ppm/8h ratto

### HEPTAN

LD50 (Skórne): > 20000 mg/kg-bw Coniglio

LD50 (Doustnie): > 8 mg/kg bw Ratto

LC50 (Wdychanie par): > 23,3 mg/l/4h Ratto

### DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

### POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Działa drażniąco na oczy

### DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 15 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

### ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

## 12 Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

##### HEPTAN

LC50 - Ryby > 13,4 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Skorupiaki 3,2 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Glony / Rośliny Wodne 12 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

NOEC przewlekła Skorupiaki 2,4 mg/l *Daphnia pulex*

NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne > 100 mg/l *Scenedesmus subspicatus*

##### ACETON

LC50 - Ryby 8120 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Skorupiaki 8800 mg/l/48h *Daphnia*

EC50 - Glony / Rośliny Wodne 530 mg/l/72h *Alga*

##### OCTAN ETYLU

LC50 - Ryby 230 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Skorupiaki 165 mg/l/48h *Daphnia magna*

NOEC przewlekła Skorupiaki 2,4 mg/l *Daphnia pulex*

NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne > 100 mg/l *Scenedesmus subspicatus*

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

##### HEPTAN

Rozpuszczalność w wodzie 0,1 - 100 mg/l

Łatwo degradowalny

##### ACETON

Łatwo degradowalny

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 16 od 23



## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

### OCTAN ETYLU

Rozpuszczalność w wodzie > 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### HEPTAN

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 4,5

BCF 552

#### ACETON

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -0,23

BCF 3

### OCTAN ETYLU

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,68

BCF 30

### 12.4 Mobilność w glebie

#### HEPTAN

Współczynnik podziału: gleba/woda 2,38

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak

## 13 Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 17 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

#### ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami

## 14 Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993




### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; ACETONE)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; ACETONE; HEPTANE)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; ACETONE)

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR / RID:	Klasa: 3	Etykieta: 3	
IMDG:	Klasa: 3	Etykieta: 3	
IATA:	Klasa: 3	Etykieta: 3	

### 14.4 Grupa pakowania

ADR / RID, IMDG, IATA: II



### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 18 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem Ii do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

ADR / RID:	Environmentally Hazardous	
IMDG:	Marine Pollutant	
IATA:	NO	

W przypadku transportu lotniczego nalepka ostrzegawcza obowiązuje wyłącznie dla N. ONZ 3077 i 3082.

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID:	Liczba Kemlera: 33	Ilości ograniczone: 1 L	Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D/E)
	Przepisy specjalne: 640C		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Ilości ograniczone: 1 L	
IATA:	Cargo:	Maks. ilość: 60 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 364
	Pasażerowie:	Maks. ilość: 5 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 353
	Przepisy specjalne:	A3	

#### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: P5c-E2

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006

Produkt

Punkt 3 - 40

Substancje zawarte

Punkt 75

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych

Prekursor materiałów wybuchowych podlegający regulacji

Nabywanie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego prekursora materiałów wybuchowych podlegającego regulacji

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Strona nr 19 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

przez przeciętnych użytkowników podlega obowiązkowi w zakresie zgłaszania określonym w art. 9.

Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące zaginięcia i kradzieże należy zgłaszać do odpowiedniego krajowego punktu kontaktowego.

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC  $\geq 0,1\%$ .

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

Brak

Kontrole Lekarskie

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisach 98/24/CE.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sporządzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do następujących zawartych substancji:

OCTAN ETYLU

ACETON

HEPTAN

## 16 Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Flam. Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2

Asp. Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1

Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategorii 2

Skin Irrit. 2 Drażniące na skórę, kategorii 2

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor., kategorii 3

Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, ostra toksyczność, kategorii 1

Aquatic Chronic 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Strona nr 20 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Aquatic Chronic 2 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

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

H319 Działa drażniąco na oczy.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

#### LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE: szacunkowa toksyczność ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 21 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

# ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

### BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Indeks. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

Uwaga dla użytkownika:

ROZPUSZCZALNIK K-FLEX  
Strona nr 22 od 23

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### ROZPUSZCZALNIK K-FLEX

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

#### METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2. Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.