	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniającą rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	Data wydania: 1.03.2020 r..
	<b>FORLUX AD70</b>	Data aktualizacji: -
		Wersja: 1.0
		Strona : 1/11

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: FORLUX AD70, FORLUX AD570

#### Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Szybko działający preparat dezynfekcyjny rąk do szyb, pulpików, parapetów, blatów, desek klozetowych, miejsc trudno dostępnych, szczelin i wszelkich małych powierzchni odpornych na działanie alkoholu.. Zastosowanie odradzane: inne niż wymienione powyżej.

### 1.2. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Interplus Sp. z o.o.  
 ul. Ordona 2a, 01-237 Warszawa  
 e-mail: forlux@forlux.pl  
 tel.kom.: 508 088 860

### 1.3. Numer telefonu alarmowego

112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

#### Zagrożenia fizykochemiczne

Flam Liq 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary, kat. 2

#### Zagrożenia dla zdrowia

Eye Irrit. 2 H319 Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy , kat. 2

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty określające rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary H319 Działa drażniąco na oczy

#### Zwroty określające środki ostrożności


P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P243 - Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy P303+P361+P353

- W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		Data wydania: 1.03.2020 r..
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.		Data aktualizacji: -
	<b>FORLUX AD70</b>		Wersja: 1.0
			Strona : 2/11

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.

P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501 - Zawartość/ pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi/regionalnymi/ narodowymi.

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Etanol może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi lub w dolnych częściach pomieszczeń. Zbiorniki wystawione na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanina

Charakter chemiczny: mieszanina związków organicznych

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008	% wag
<b>Etanol</b>	Nr Indeks 603-002-00-5 Numer CAS: 64-17-5 Nr WE 200-578-6 Nr rej. REACH 01-2119457610-43-0031	Flam.Liq.2: H225 Eye Irrit. 2 H319	70
<b>Keton Metylowo-etylowy</b>	Nr Indeks 606-002-00-3 Numer CAS: 78-93-3 Nr WE 201-159-0 Nr rej. REACH 01-2119457290-43-XXXX	Flam.Liq.2: H225 Eye irrit. 2: H319 STOT SE3: H336 EUH066	ok 0,7
<b>Alkohol izopropylowy</b>	Nr Indeks: 603-117-00-0 Numer CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr rej. REACH 01-2119457558-25-XXXX	Flam.Liq.2: H225 Eye irrit. 2: H319 STOT SE3: H336	ok 0,7

Produkt nie zawiera innych substancji stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub środowiska powyżej stężeń ustalonych w przepisach. Zawiera skaźnik.

Lista zwrotów H - zob. sekcja 16 karty charakterystyki.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Następstwa wdychania:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Wezwać pomoc medyczną w przypadku występowania niepokojących objawów.

#### Następstwa połknięcia:


Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem - pokazać opakowanie lub etykietę.

#### Kontakt z oczami:

W razie kontaktu z oczami przemywać je dużą ilością wody przy szeroko otwartych powiekach przez co najmniej 15 minut, usunąć soczewki kontaktowe; w razie podrażnienia zapewnić konsultację okulistyczną.

#### Kontakt ze skórą:

W razie kontaktu ze skórą zdjąć przemoczoną odzież i buty, zmywać skórę dużą ilością wody, w razie potrzeby zapewnić konsultację dermatologiczną.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	Data wydania: 1.03.2020 r..
		Data aktualizacji: -
	<b>FORLUX AD70</b>	Wersja: 1.0
		Strona : 3/11

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

**Wdychanie:** pary produktu powodują podrażnienie oczu i dróg oddechowych. Wdychanie par może powodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, nudności, bóle i zawroty głowy, ból gardła, kaszel, urywany oddech.

**W kontakcie ze skórą:** powtarzający się lub długotrwały kontakt z produktem może powodować wysuszenie i podrażnienie skóry.

**W kontakcie z oczami:** zaczerwienienie, pieczenie, łzawienie, podrażnienie.

**Po połyknięciu:** mdłości, wymioty, w przypadku wypicia bardzo dużej ilości produktu, mogą wystąpić zaburzenia koordynacji ruchu, zawroty głowy, stan upojenia alkoholowego., zaburzenia koordynacyjne, utratę przytomności.

**Przedłużone działanie:** może powodować, wymioty, zakłócenia czucia, zaburzenia koordynacyjne, podrażnienie błon śluzowych, uszkodzenie wątroby, nerek i centralnego układu nerwowego, utratę przytomności.

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

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piany odporne na alkohol, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, mgła wodna.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: nie należy stosować wody w pełnym strumieniu.

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

Wysoko łatwopalna ciecz. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. Chronić przed wylądowaniami elektrostatycznymi.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody (niebezpieczeństwo wybuchu); o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego. Odzież gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej, izolujący sprzęt ochrony układu oddechowego.

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

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

Usunąć osoby niezabezpieczone z zagrożonego obszaru. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Nie wdychania par. Stosować środki ochrony indywidualnej - zob. sekcja 8 karty charakterystyki. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska


Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych.

W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. W razie dużego wycieku obwałować miejsce wycieku, zebraną ciecz odpompować. Pary rozcieńczyć rozproszonym strumieniem wody. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		Data wydania:
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.		1.03.2020 r..
	<b>FORLUX AD70</b>		Data aktualizacji:
			-
			Wersja: 1.0
			Strona : 4/11

narzędzi iskrzących). Małe ilości zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia krzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Przewietrzyć pomieszczenie.

- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**  
Indywidualne środki ochrony -sekcja 8  
Utylizacja odpadów -sekcja 13.1

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

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

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy palnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwybuchowym. Opakowania chronić przed działaniem ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

Opróżnione opakowania po produkcji mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Nie spawać, lutować, wiercić, wycinać lub palić pustych pojemników, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

Nieodpowiednie materiały na zbiorniki: guma naturalna, PCW, tworzywa sztuczne z metakrylanu metylu, poliamidy, cynk, mosiądz, w pewnych warunkach aluminium.

Odpowiednie materiały na zbiorniki: stal nierdzewna, tytan, odlewy z brązu, żeliwo, stal węglowa, polipropylen, neopren, nylon, Viton, ceramika, karbon, szkło.

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

Brak danych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli Wartości NDS dla Polski

#### Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6.06.2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz.817).

Nazwa substancji	Nr CAS	Normatyw	Wartość	Jednostka
Etanol	64-17-5	NDS	1900	mg/m <sup>3</sup>
Butan-2-on	78-93-3	NDS	450	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	900	mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	67-63-0	NDS	900	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	1200	mg/m <sup>3</sup>

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania: 1.03.2020 r..
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	Data aktualizacji: -
	<b>FORLUX AD70</b>	Wersja: 1.0
		Strona : 5/11

## ETANOL

### Wartości DNEL pracownicy:

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie ostre, miejscowe: 1900 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownicy, skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 343 mg/kg m.c.

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 950 mg/m<sup>3</sup>

### Wartości DNEL konsumenci:

DNEL konsument, wdychanie, narażenie ostre, miejscowe: 950 mg/m<sup>3</sup> DNEL

konsument, skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 206 mg/kg m.c. DNEL

konsument, wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 114 mg/m<sup>3</sup> DNEL

konsument, doustnie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 87 mg/kg m.c.

### Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku (PNEC)

PNEC woda (woda słodka) 0,96 mg/l 0,79 mg/l

PNEC woda (woda morska) 3,6 mg/kg osadu suchego

PNEC osady (woda słodka) 0,63 mg/kg gleby suchej

PNEC gleba 580 mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków 0,72 g/kg pożywienia

PNEC doustnie

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Wydajna wentylacja na stanowiskach pracy, otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Nie używać w pobliżu źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Urządzenia elektryczne w wydaniu przeciwwybuchowym.

### Indywidualne środki ochrony:

#### Ochrona oczu:

Zalecane okulary ochronne typu gogle w przypadku niebezpieczeństwa zanieczyszczenia oczu.

#### Ochrona rąk i skóry:

Stosować odzież ochronną antyelektrostatyczną z włókien syntetycznych lub z materiałów naturalnych (bawełna), rękawice ochronne odporne na działanie alkoholi. Zalecany materiał na rękawice: neopren, PCV. W przypadku długotrwałego kontaktu czas przebicia > 480 min.

#### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par produktu należy stosować maski gazowe z pochłaniaczem typu A.


#### Kontrola narażenia środowiska

Etanol w środowisku ulega całkowitej biodegradacji.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

- Wygląd : Ciecz, bezbarwna
- Zapach : alkoholowy i ketonu
- Próg zapachu : brak danych
- pH : brak danych
- Temperatura topnienia/krzepnięcia : °C - nie oznaczono
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: >35 °C (1013 hPa)
- Temperatura zapłonu : <23°C (1013 hPa)
- Szybkość parowania : Nie oznaczono
- Palność (ciała stałego, gazu) : nie dotyczy cieczy
- Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: DGW 3,5 %, GGW 15%

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	
	<b>FORLUX AD70</b>	
		Data wydania: 1.03.2020 r., Data aktualizacji: - Wersja: 1.0 Strona : 6/11

- k) Prężność par : 60 hPa
- l) Gęstość par : nie oznaczono
- m) Gęstość względna : w 20°C 0,822-0,900
- n) Rozpuszczalność : w wodzie i rozpuszczalnikach etanol: 789000 mg/L w 20°C
- o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda : etanol: -0.35 w 20°C
- p) Temperatura samozapłonu : 425°C 1007 hPa
- q) Temperatura rozkładu : Nie oznaczono
- r) Lepkość : brak danych
- s) Właściwości wybuchowe : pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową
- t) Właściwości utleniające : brak

#### danych 9.2 Inne informacje:

napięcie powierzchniowe: etanol: 24.5 mN/m 20% r-r wodny w 20°C  
stała dysocjacji etanol: log pKa 15.8 w 20°C

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych produkt nie jest reaktywny chemicznie.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary substancji z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z ciepłem, iskrami, otwartym ogniem i wyładowaniami elektryczności statycznej. Unikać wszelkich źródeł zapłonu.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, tlenek chromu, kwas nadchlorowy, chloroform w obecności silnych zasad, silne kwasy mineralne, w wyższych temperaturach aluminium, metale alkaliczne.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach stosowania nie są znane.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### 11.1.1 Toksykokinetyka

Etanol jest łatwo absorbowany drogą doustną i inhalacyjną. Jest transportowany do wszystkich tkanek i organów po czym niezwłocznie poddawany detoksyfikacji i wydalany. W przypadku narażeń charakterystycznych dla standardowych narażeń wziewnych, uruchamiany jest szlak metaboliczny dehydrogenazy alkoholowej i nie dochodzi do wysycenia. Etanol nie ulega akumulacji w organizmie. Wchłanianie transdermalne (przez skórę) jest bardzo niskie.

##### 11.1.2 Toksyczność

###### ostra Etanol

LC<sub>50</sub> (inhalacja szczur): 20000 ppm/10h  
LC<sub>50</sub> (inhalacja, mysz): 39 mg/m<sup>3</sup>/4h  
LD<sub>50</sub> (doustnie szczur) 7060 mg/kg LD<sub>50</sub>  
(doustnie mysz) 345 mg/kg LD<sub>50</sub>  
(doustnie królik: 6300 mg/kg DLLO -  
doustnie dziecko 2000 mg/kg DTLO -  
doustnie mężczyzna 700 mg/kg



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	Data wydania: 1.03.2020 r..
		Data aktualizacji: -
	<b>FORLUX AD70</b>	Wersja: 1.0 Strona : 7/11

DLLO - doustnie człowiek 1400 mg/kg

#### **Keton metyloowo - etylowy**

LD<sub>50</sub> (doustnie szczur) 2737 mg/kg LD<sub>50</sub> (przez skórę, króliki) 13000 mg/kg LD<sub>50</sub> (inhalacyjnie, szczur) 6000 mg/m<sup>3</sup>/4h TCL<sub>0</sub> (inhalacyjnie, człowiek) 300 mg/m<sup>3</sup>

#### **Alkohol izopropylowy:**

LD50 (doustnie, szczur): 5.84 g/kg m.c.

LD50 (skóra, królik): 16.4 mL/kg m.c.

LC50 (wdychanie, szczur): >10000 ppm/6h

#### **Działanie drażniące / żrące na skórę**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

#### **Działanie drażniące / żrące na oczy**

Działa drażniąco na oczy. Pary produktu powodują podrażnienie oczu.

**Działanie drażniące na drogi oddechowe** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Rakotwórczość**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.


#### **Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

Etanol powoduje u człowieka zatrucie ostre (aż do śmiertelnych), podostre, lekkie i przewlekłe. Wchłaniany jest głównie drogą pokarmową, a także przez płuca i błony śluzowe dróg oddechowych. Etanol działa na organizm człowieka narkotycznie i powoduje ciężkie schorzenia narządów trawienia (stany zapalne błony śluzowej żołądka), systemu sercowonaczyniowego, wątroby, a głównie układu nerwowego, na który działa również porażająco. Zwiększa i ujawnia działanie większości trucizn. Środki nasenne potęgują działanie.

Wdychanie par i aerozoli: nastąpi gwałtowne skrócenie oddechu z kaszlem. Etanol wchłaniany jest przez płuca, powodując takie same objawy jak po spożyciu. Pary alkoholu w stężeniach poniżej 5% w powietrzu wchłaniają się przez płuca szybko.

Kontakt ze skórą: wystąpi silne podrażnienie, wysuszenie i odtłuszczenie. Mogą pojawić się pęcherze. Osoby, które chronicznie narażone są na oddychanie powietrzem z zawartością etanolu mogą uskarżać się na podrażnienia błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, bóle i zawroty.

Kontakt ze oczami: wystąpi silne podrażnienie z zaczerwienieniem. Może zaistnieć poparzenie. Spożycie: wskutek spożycia etanolu następuje gwałtowne odwodnienie tkanki o charakterze oparzenia, wystąpią zaburzenia psychiczne, zataczający się chód, bełkotliwa mowa. W groźniejszych przypadkach następuje utrata przytomności i rzadziej drgawki.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	Data wydania: 1.03.2020 r..
	<b>FORLUX AD70</b>	Data aktualizacji: -
		Wersja: 1.0 Strona : 8/11

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

#### Etanol:

LC50: 11200 mg/L (24h, ryby, *Oncorhynchus mykiss*)  
 EC50: 5012 mg/L (48h, bezkręgowce woda słodka, *Ceriodaphnia dubia*)  
 EC50: 857 mg/L (48h, bezkręgowce woda morska, *Artemia salina*)  
 EC50: 275 mg/L (72h, glony woda słodka, *Chlorella vulgaris*)

#### Butan-2-on:

LC50: 2993 mg/L (96h, ryby, *Pimephales promelas*)  
 EC50: 308 mg/L (48h, rozwielitka, *Daphnia magna*)  
 EC50: 1972 mg/L (72 h, glony, *Pseudokirchnerella subcapitata*)

#### Alkohol izopropylowy:

LC50: 9640 mg/L (96h, ryby, *Pimephales promelas*)  
 EC50: >10000 mg/L (24h, rozwielitka, *Daphnia sp.*)  
 EC50: 1800 mg/L (7 dni, glony, *Scenedesmus quadricauda*)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo ulega biodegradacji, okres półtrwania na powietrzu DT50: 38 dni.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie należy oczekiwać akumulacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Przy uwolnieniu do powietrza bądź wody produkt ulegnie szybkiej dyspersji. Po uwolnieniu do gruntu ulegnie szybkiemu odparowaniu. Produkt jest lotny i rozpuszczalny w wodzie. Słabo wchłaniany przez glebę.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów


Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. Mieszaninę składować w oryginalnym opakowaniu. Nie wylewać do kanalizacji. Kod odpadu nadać w miejscu jego powstania. Sposób likwidacji odpadów: spalanie. Opakowanie może zawierać pozostałości produktu. Nie usuwać etykiet do czasu wyczyszczenia opakowania. Nie usuwać zanieczyszczonych opakowań razem z odpadami komunalnymi. Opakowania wyczyścić i przekazać do recyklingu lub spalania. Nie spalać zamkniętych opakowań.

Ustawa z dnia 14.12.2012r.o odpadach, (dz.U.2013 poz.21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		Data wydania: 1.03.2020 r..
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.		Data aktualizacji: -
	<b>FORLUX AD70</b>		Wersja: 1.0
			Strona : 9/11

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa)**

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

**Kod klasyfikacyjny**

**Nalepka ostrzegawcza nr 3**

**ADR/RID**

**DGR**

**1170**

**3**

**F1**



**II**

**IMO/IMGD/**

**1170**

**Etanol (Alkohol etylowy)**

**3**

**F1**



**II**

**IATA-**

**1170**

**3**

**F1**



**II**

**14.4. Grupa pakowania**

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** nie zagraża

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników -**


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

Nie dotyczy

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny** Karte wykonano zgodnie z:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PEIR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
- Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami Ustawa o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz.U.63 poz.322).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20.04.2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. z dnia 25.04.2012, poz.445).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12.01.2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikowania substancji chemicznych i ich mieszanin; (Dz. U. 2015, poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06.06.2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 nr 0 poz.817).
- Ustawa o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz.U.63 poz.322).
- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014 poz.1923).
- Ustawą z dnia 13.06.2013 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U. 2013 poz. 888);
- Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Ustawa z dnia 19.08.2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. nr 227, poz. 1454)
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U. z 2011 r Nr 137

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	
	<b>FORLUX AD70</b>	
	Data wydania: 1.03.2020 r..	
	Data aktualizacji: -	
	Wersja: 1.0	
	Strona : 10/11	

poz. 804 i 805)

- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz. 815)
- Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2013 Nr 0 poz.815)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla etanolu.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Metoda klasyfikacji mieszaniny:

Klasyfikacja wykonana metodą obliczeniową oraz na podstawie wyników badań zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2  
Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H336 Może spowodować senność lub zawroty głowy.  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.


Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

CAS - Chemical Abstracts Service  
WE - numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers".  
NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy  
NDSCh - najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy  
DSB - dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym  
DGW - dolna granica wybuchowości  
GGW - górna granica wybuchowości  
PBT - trwałość, zdolność do biokumulacji i toksyczność  
vPvB - bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji  
Numer UN - numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)  
ADR - europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, RID - regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,  
IMDG - międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych  
ICAO - instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną

### Inne informacje:

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.	
	<b>FORLUX AD70</b>	
		Data wydania: 1.03.2020 r..
		Data aktualizacji: -
		Wersja: 1.0
		Strona : 11/11

z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie zawartości składników niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r. „W sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin” (Dz. U. z 2012r., poz. 1018) oraz Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.