



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
1.2

Data wydania  
01.06.2021

Data aktualizacji  
02.11.2023

Strona  
1 z 14

**HERCULES LS**

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **HERCULES LS**  
Nazwa chemiczna: Nie dotyczy  
Nr WE: Nie dotyczy  
Nr CAS: Nie dotyczy  
Nr indeksu: Nie dotyczy  
Nr REACH: Nie dotyczy  
Nr UFI: AD10-10S2-E00E-E2UX

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Gotowy do użycia preparat do kontroli os, szerszeni oraz innych niebezpiecznych owadów. Działa w sposób mechaniczny, fizycznie obklejając i unieruchamiając szkodniki.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane

Brak

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

„Asplant-Skotniccy” Sp. Jawna  
43-600 Jaworzno, ul. Chopina 78 A  
Tel: (32) 753-09-17  
biuro@asplant.com.pl  
Osoba odpowiedzialna za kartę: Justyna Brewińska e-mail: justyna.brewinska@asplant.com.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: 112  
Telefon producenta (od 8-16, pon-pt.): (32) 753-09-17

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Aerosol 1	H222-H229	Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Zagrożenia fizyczne/chemiczne:		Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Zagrożenie dla zdrowia		Brak
Zagrożenie dla środowiska:		Brak

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:  
**NIEBEZPIECZEŃSTWO**



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**2 z 14**

## HERCULES LS

### Zwroty określające rodzaj zagrożenia

H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

### Zwroty określające środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F.  
P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

### Dodatkowe wymogi dotyczące etykietowania:

Nie dotyczy

### 2.3. Inne zagrożenia

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

Substancje wchodzące w skład produktu nie są włączone do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie są zidentyfikowane jako zaburzające układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszanki

Produkt jest mieszaniną:

Nazwa	Identyfikatory	Zawartość % v/v*	Klasyfikacja CLP	
etanol	CAS:	64-17-5	40 - 42	Flam. Liq. 2 H225
	WE:	200-578-6		
	Nr indeksu:	603-002-00-5		
	Nr rej.:	01-2119457610-43		
n-butan	CAS:	106-97-8	33 - 35	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
	WE:	203-448-7		
	Nr indeksu:	601-004-00-0		
	Nr rej.:	Nie dotyczy		
propan	CAS:	74-98-6	13 - 15	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
	WE:	200-827-9		
	Nr indeksu:	601-003-00-5		
	Nr rej.:	Nie dotyczy		

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w Sekcji 16 karty.

\* - zawartość w opakowaniu aerosolowym

\*\* - składnik z wyznaczonym najwyższym dopuszczalnym stężeniem w środowisku pracy

\*\*\* - substancja zwolniona z obowiązku rejestracji na podstawie Art. 2 rozp. REACH.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
1.2

Data wydania  
01.06.2021

Data aktualizacji  
02.11.2023

Strona  
3 z 14

HERCULES LS

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Zalecenia ogólne:

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepożądanych objawów należy przerwać narażenie na produkt, w razie wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu etykietę lub kartę charakterystyki produktu. Poszkodowanemu należy zapewnić dostęp świeżego powietrza, ciepło, spokój oraz pomoc lekarską. W przypadku braku oddechu prowadzić sztuczne oddychanie. W przypadku utraty przytomności poszkodowanego należy ułożyć i w miarę możliwości transportować w pozycji bocznej ustalonej. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

##### Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym oraz świadomym zagrożeń.

##### Zanieczyszczenie skóry:

W przypadku niepożądanego lub nadmiernego zanieczyszczenia zmyć skórę dużą ilością chłodnej wody z mydłem, zdjąć zanieczyszczoną produktem odzież. W przypadku jakiegokolwiek niepożądanego i nieustępującego efektów skontaktować się z lekarzem.

##### Zanieczyszczenie oczu:

Plukać oczy co najmniej 15 minut dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej (unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki). W przypadku jakiegokolwiek niepożądanego i nieustępującego efektów skontaktować się z lekarzem.

##### Narażenie inhalacyjne:

Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój, wygodne ułożenie w pozycji leżącej lub siedzącej, chronić przed utratą ciepła. Podawać tlen do oddychania. Kontrolować ciśnienie tętnicze krwi. W przypadku nieustępujących dolegliwości wezwać lekarza.

##### Spożycie:

Z uwagi na aerozolową postać produktu przypadkowe spożycie jest bardzo mało prawdopodobne. W przypadku spożycia wypłukać usta wodą oraz zasięgnąć porady lekarza.

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

##### Ostre objawy

Narażenie oddechowe: Produkt może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zanieczyszczenie skóry: Brak danych

Zanieczyszczenie oczu: Produkt może spowodować mechaniczne podrażnienie oczu

Spożycie: Brak danych

Opóźnione objawy – brak danych

Skutki narażenia – brak danych

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

**Informacja dla lekarza:** nie jest znane żadne specyficzne antidotum. Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

Dla małych pożarów – proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany odporne na alkohol, mgła wodna

Dla dużych pożarów – mgła wodna, piany odporne na alkohol.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**4 z 14**

**HERCULES LS**

### **Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Brak specyficznych zaleceń, przy wyborze właściwego środka gaśniczego brać pod uwagę otaczające materiały. NIE ZALECA SIĘ silnego strumienia wody, ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

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

Produkt skrajnie łatwopalny. Opakowania nieobjęte ogniem usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić zraszając wodą. Podczas pożaru mogą tworzyć się: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Pary produktu są cięższe od powietrza, mogą przemieszczać się oraz gromadzić w zagłębieniach, w kontakcie ze źródłem zapłonu ulec wybuchowemu zapaleniu.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Stosować indywidualny aparat do oddychania z całkowitą osłoną twarzy, ochronne okulary, rękawice, buty. Pary unoszące się w czasie pożaru tłumić rozpyloną wodą. Unikać przedostawania się wody po gaszeniu pożaru do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

**Zalecenia ogólne:** ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktu. Nie dopuścić, aby środki gaśnicze wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

## **SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ewakuować niepotrzebny personel, zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać oparów / rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Usunąć wszelkie źródła ognia, używać sprzętu przeciwwybuchowego i nieiskrzącego

Dla osób udzielających pomocy:

Zapewnij i przestrzegaj instrukcji postępowania, stosuj odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

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

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu, należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. W razie przedostania się znaczących ilości produktu do wód należy powiadomić odpowiednie służby.

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

Rozlany produkt potraktować obojętnym materiałem chłonnym (uniwersalny sorbent, ziemia okrzemkowa, wermikulit), zebrać mechanicznie do szczelnie zamykanego pojemnika, oznakować i jako odpad niebezpieczny przekazać do utylizacji. Oczyszczyć skażony teren.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji.**

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8

Postępowanie z odpadami – sekcja 13

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.**

Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, nie dopuszczać do tworzenia się niebezpiecznych stężeń oparów. Nie rozpylać. Przeczytać etykietę oraz instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Zdjąć zanieczyszczoną produktem odzież. Stosować nieiskrzące i uziemione



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**5 z 14**

### HERCULES LS

wyposażenie elektryczne, unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych. Nie stosować z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5). Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji.

**Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:** Skrajnie łatwopalne opakowania aerosolowe – przechowywać w pomieszczeniach spełniających odpowiednie wymogi PPOŻ. Stosować urządzenia nieiskrzące, unikać tworzenia się ładunków elektrostatycznych. Chronić przed wysoką temperaturą (>50°C)

#### Higiena przemysłowa:

Zachowaj dobrą higienę przemysłową. Myć ręce i inne narażone miejsca łagodnym mydłem i wodą przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed wyjściem z pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania tego produktu. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz dla zwierząt. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Oddziel odzież roboczą od pozostałej odzieży. Prać oddzielnie. Wypierz zanieczyszczone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnym, wentylowanym miejscu, spełniającym, w przypadku magazynowania dużych ilości produktu, wymagania dla magazynów materiałów ciekłych łatwopalnych. W miejscu magazynowania przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego płomienia, stosowania narzędzi iskrzących. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych. Pojemniki chronić przed działaniem ciepła i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać w temperaturze poniżej 30°C.

Śledzić wszelkie zmiany w ustawodawstwie odnośnie zasad składowania opakowań ciśnieniowych (aerosolowych).

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

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Produkt nie zawiera składników, których wartości graniczne muszą być kontrolowane w miejscu pracy z produktem. NDS – nie dotyczy

Nazwa i numer CAS	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]
Etanol (64-17-5)	1900	-	-
n-butan (106-97-8)	1900	3000	-
propan (74-98-6)	1800	-	-

#### METODY OZNACZANIA SUBSTANCJI W POWIETRZU ŚRODOWISKA PRACY

PN-Z-04252-1:2012

PN-Z-04252-2:2012

PN-Z-04023-02:1989(w)

PiMOŚP 2010, nr 1(63)

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy – o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
1.2

Data wydania  
01.06.2021

Data aktualizacji  
02.11.2023

Strona  
6 z 14

HERCULES LS

**DNELs (Derived No Effect Levels, oszacowane poziomy nie wywołujące efektu) dla składników niebezpiecznych:**

Etanol (CAS: 64-17-5)								
Droga narażenia	Pracownicy				Konsumenty			
	Efekty systemowe		Efekty lokalne		Efekty systemowe		Efekty lokalne	
	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre
Inhalacyjna	950 mg/m <sup>3</sup>	-	-	1900 mg/m <sup>3</sup>	114 mg/m <sup>3</sup>	-	-	950 mg/m <sup>3</sup>
Skórna	343 mg/kg m.c./dzień	-	-	-	206 mg/kg m.c./dzień	-	-	-
Pokarmowa					87 mg/kg m.c./dzień	-	-	-
Oczy	-				-			

## 8.2. Kontrola narażenia

### Srodki kontroli technicznej:

Mechaniczna wentylacja ogólna pomieszczenia jest wystarczająca do pracy w normalnej temperaturze. Dodatkowa wentylacja miejscowa może być wymagana w sytuacji, kiedy stężenie par w powietrzu może przekroczyć bezpieczne poziomy.

### Środki ochrony osobistej:

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

### Ochrona dróg oddechowych:

Gdy tworzą się pary / dymy / aerozole – aparat oddechowy zaopatrzony w filtr cząsteczkowy oznaczonym kolorem białym i symbolem P2 oraz filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A. Można stosować filtry zespolone AP.

### Ochrona rąk:

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

### Ochrona oczu:

stosuj okulary ochronne podczas pracy z produktem. Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami.

### Ochrona skóry:

należy stosować odpowiednią odzież ochronną podczas pracy z produktem.

### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

### Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 143:2021-07 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 14387:2021-07 Sprzęt ochrony układu oddechowego -- Pochłaniacze i filtropochłaniacze --



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**7 z 14**

## HERCULES LS

Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN ISO 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące ryzyka chemicznego.

PN-EN ISO 374-2:2020-03 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami -- Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.

PN-EN 16523-1+A1:2018-11 Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych. Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu.

PN-EN ISO 16321-1:2022-10 Ochrona oczu i twarzy do zastosowań zawodowych -- Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4]).

PN-EN ISO 20344:2022-04 Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia.

### Kontrola narażenia środowiska:

nie należy dopuszczać, aby znaczne ilości produktu przedostały się do gleby, wód powierzchniowych i gruntowych.

### PNECs (Predicted No Effect Concentrations) dla składników niebezpiecznych preparatu:

Etanol (CAS: 64-17-5)

#### Obszar środowiska

Słodka woda:

#### PNEC

960 µg/l

Krótkotrwałe uwolnienie - słodka woda:

2.75 mg/l

Morska woda:

790 µg/l

Krótkotrwałe uwolnienie - morska woda:

Brak danych

Biologiczna oczyszczalnia ścieków:

580 mg/l

Osad - słodka woda:

3.6 mg/kg suchej masy osadu

Osad - morska woda:

2.9 mg/kg suchej masy osadu

Powietrze:

Brak zidentyfikowanego zagrożenia

Gleba (rolnictwo):

630 µg/kg suchej masy gleby

Łańcuch pokarmowy:

380 - 720 mg/kg pożywienia

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan skupienia:

Produkt w opakowaniu aerozolowym

Kolor:

Brak danych

Zapach i próg zapachu:

Charakterystyczny, alkoholowy

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Brak danych

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Brak danych

Palność materiałów:

Skrajnie łatwopalny aerosol

Dolna i górna granica wybuchowości:

Brak danych dla produktu

Etanol: 2 - 12% obj.

Butan: 1,9 - 8,5% obj.

Propan: 2,1 - 9, % obj.

Temperatura zapłonu:

Nie dotyczy

Temperatura samozapłonu:

Nie dotyczy

Temperatura rozkładu:

Brak danych

pH:

Brak danych

Lepkość kinematyczna:

Nie dotyczy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
1.2

Data wydania  
01.06.2021

Data aktualizacji  
02.11.2023

Strona  
8 z 14

## HERCULES LS

<b>Rozpuszczalność:</b>	Nie dotyczy
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda:</b>	Brak danych
<b>Prężność pary:</b>	Brak danych
<b>Gęstość lub gęstość względna:</b>	Brak danych
<b>Względna gęstość pary:</b>	Brak danych
<b>Charakterystyka cząsteczek:</b>	Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

#### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dalszych informacji dotyczących zagrożeń fizycznych

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dalszych danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w standardowych warunkach otoczenia.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła zapłonu, otwarty ogień.

### 10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze, kwasy, bezwodniki kwasowe.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

klasyfikacja mieszaniny została dokonana metodami obliczeniowymi zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 na podstawie zawartości składników niebezpiecznych:

#### Toksyczność ostra:

Narażenie doustne: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

ATEmix > 2000 mg/kg m.c.

Narażenie skórne: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

ATEmix > 2000 mg/kg m.c.

Narażenie inhalacyjne: Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

ATEmix > 5 mg/l

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
1.2

Data wydania  
01.06.2021

Data aktualizacji  
02.11.2023

Strona  
9 z 14

## HERCULES LS

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Działanie rakotwórcze:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

### Potencjalne skutki zdrowotne:

#### Spożycie:

Spożycie jest mało prawdopodobne.

#### Wdychanie:

ból głowy, zawroty głowy, senność, nudności

#### Skóra:

Wielokrotne lub długotrwałe narażenie może powodować odtłuszczenie skóry, wysuszenie, pękanie, podrażnienie i stany zapalne skóry

#### Oczy:

Możliwe podrażnienie oczu

### Dane toksykologiczne składników:

Etanol (CAS: 64-17-5)

#### Toksyczność ostra

Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Pozostałe dane
Doustna	LD50 6200 mg/kg mc	szczur	-
Skórna	LD50 2000 mg/kg mc	Królik	-
Inhalacyjna	LC50 124,4 mg/l	szczur	4 h

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Substancje wchodzące w skład produktu nie są włączone do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie są zidentyfikowane jako zaburzające układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

klasyfikacja mieszaniny została dokonane metodami obliczeniowymi zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 na podstawie zawartości składników niebezpiecznych:  
Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, przewlekłe, kategoria 2

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla produktu.  
Etanol:  
Biodegradowalność: 89%

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla produktu.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**10 z 14**

### HERCULES LS

Etanol:

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: -0,31

BCF: 3

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla produktu

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancje wchodzące w skład produktu nie są włączone do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie są zidentyfikowane jako zaburzające układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych dla produktu

#### Dane ekotoksykologiczne składników:

Etanol (CAS: 64-17-5)

##### Toksyczność ostra

Poziom troficzny	Wartość	Gatunek	Pozostałe dane
Ryby	LC50 11 000 mg/l	Alburnus alburnus	96 h
Bezkęgowce	EC50 9 268 mg/l	Daphnia magna	48 h
Glony	EC50 1 450 mg/L	Microcystis aeruginosa	192 h

Dane dodatkowe:

Brak

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Zalecenia dotyczące odpadu produktu:

utyliзовать zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wylewać do kanalizacji. Mieszaninę składować w oryginalnym opakowaniu. Nie mieszać z innymi odpadami.

Kod odpadu należy nadać na podstawie jego znanych właściwości, składu, zagrożeń oraz okoliczności jego powstania.

##### Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie mieszać z innymi odpadami. Opakowanie przekazać uprawnionej firmie.

Kod odpadu należy nadać na podstawie jego znanych właściwości, składu, zagrożeń oraz okoliczności jego powstania.

##### Właściwe przepisy dotyczące gospodarki odpadami:

Ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250, 1726, 2127, 2722, z 2023 r. poz. 295.)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2023 r. poz. 160.)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
1.2

Data wydania  
01.06.2021

Data aktualizacji  
02.11.2023

Strona  
11 z 14

HERCULES LS

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### 14.1. Numer UN

ADR	IMDG Code	IATA DGR
UN 1950	UN 1950	UN 1950

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	IMDG Code	IATA DGR
AEROZOLE	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable

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

ADR	IMDG Code	IATA DGR
2	2.1	2.1



#### 14.4. Grupa pakowania

ADR	IMDG Code	IATA DGR
-	-	-

#### 14.5. Zagrożenie dla środowiska

ADR	IMDG Code	IATA DGR
NIE	NIE	NIE

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR	IMDG Code	IATA DGR
Instrukcje pakowania: P207 Kategoria transportowa (ograniczenia transportu przez tunele): 2 (D) LQ: 1L	EmS codes: F-D,S-U Stowage Code SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  Segregation Code SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.	Passenger and Cargo Aircraft PI: 203 Cargo Aircraft Only PI: 203 LQ (PI): Y203

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

Nie dotyczy



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**12 z 14**

**HERCULES LS**

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1816)

Ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2023 r. poz. 1658, 1852)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687, z 2023 r. poz. 877, 1506)

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. z 2021 r. poz. 24)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz. 10)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 r., poz. 1286)

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 (Dz. U. 2021 poz. 325)

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488)

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2023 poz. 419)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (GHS) z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**13 z 14**

### HERCULES LS

poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych

Oświadczenie Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2023 poz. 891)

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

#### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Flam. Gas 1 H220 Gaz łatwopalny

Press. Gas Gaz pod ciśnieniem

Aerosol 1 Wyroby aerosolowe

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

**ADR** – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych zgodnie z dyrektywą ramową 94/55/WE, z późniejszymi zmianami

**ATE** – Oszacowana toksyczność ostra: wartości toksyczności ostrej wyrażone są jako wartości (przybliżone) LD50 (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę) lub LC50 (przez drogi oddechowe)

**ATE mix** – oszacowana wartość toksyczności ostrej mieszaniny

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**DNEL** – derived no-effect level

**EC50** – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową

**EINECS** – European Inventory of Existing Commercial chemical Substances; Europejski spis istniejących substancji chemicznych o znaczeniu handlowym

**GHS** – Przyjęty przez ONZ Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów – międzynarodowe kryteria uzgodnione przez Radę Gospodarczą i Społeczną Organizacji Narodów Zjednoczonych (ECOSOC ONZ) do celów klasyfikacji i oznakowania substancji i mieszanin stwarzających zagrożenie

**ICAO** – „Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego”, odnosi się to do załącznika 18 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym „Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną”

**IMDG** – „Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych” – transport towarów niebezpiecznych drogą morską

**IUPAC** – Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej

**LOEC** – lowest observed effect concentration (toxicology)

**LD50** – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych

**LC50** – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych

Współczynnik M Współczynnik mnożnikowy

**NOEC** – no observed effect concentration (toxicology)

**NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

**NDSch** – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**NICNAS** – Narodowy system zgłaszania i oceny chemikaliów przemysłowych (Australia)

**NIOSH** – Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Stany Zjednoczone)

**OECD** – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**OSHA** Urząd ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Stany Zjednoczone)

**PBT** – trwałość, zdolność do biokumulacji i toksyczność



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wydanie  
**1.2**

Data wydania  
**01.06.2021**

Data aktualizacji  
**02.11.2023**

Strona  
**14 z 14**

### HERCULES LS

**PNEC** – Predicted No Effect Concentration

**(Q)SAR** – (Ilościowa) zależność struktura-aktywność

**RTGD** – Zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych dotyczące transportu towarów niebezpiecznych

**RTECS** – Rejestr toksycznych skutków substancji chemicznych

**SVHC** – Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

**Toxline** – Internetowa baza danych toksykologicznych

**TOXNET** – Sieć danych toksykologicznych

**UFI** – Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej

**ONZ** – Organizacja Narodów Zjednoczonych

**US EPA** – Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych

**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"

**vPvB** – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (metoda obliczeniowa).

#### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta/importera, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

#### Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji karty charakterystyki:

Wersja 1.2 - zmiany w Sekcji 2, 8, 11, 12, 13, 15

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta/importera. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI