

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 1 z 10

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

Langer & Messmer Lederdehner

##### Numer materiału:

26367

29662

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

##### Zastosowanie substancji/mieszaniny

Produkty do obróbki skór

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	Langer & Messmer GmbH	
Ulica:	Am Taubenfeld 31 a	
Miejscowość:	D-69123 Heidelberg	
Telefon:	+49 (0) 6221/50 25 870	Telefaks: +49 (0) 6221/50 25 8799
E-mail:	info@langer-messmer.de	
Osoba do kontaktu:	Simon Langer	Telefon: +49 (0) 6221/50 25 870
E-mail:	info@langer-messmer.de	
Internet:	www.langer-messmer.de	

##### 1.4. Numer telefonu

+49 (0) 6221/50 25 870

##### alarmowego:

Ten numer jest dostępny tylko w godzinach pracy biura.

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

##### 2.2. Elementy oznakowania

##### Informacje dodatkowe

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]: brak

##### 2.3. Inne zagrożenia

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

#### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

##### 3.2. Mieszaniny

##### Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
64-17-5	etanol; alkohol etylowy			9 - < 16 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2; H225			
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol			5 - < 7 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 2 z 10

#### Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
64-17-5	200-578-6	etanol; alkohol etylowy	9 - < 16 %
		doustny: LD50 = > 5000 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol	5 - < 7 %
		skórny: LD50 = 12800 mg/kg; doustny: LD50 = 4710 mg/kg	

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

###### Wskazówki ogólne

We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

###### W przypadku wdychania

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z lekarzem.

###### W przypadku kontaktu ze skórą

Oplukać w dużej ilości wody. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku reakcji skórnych zasięgnąć porady lekarza.

###### W przypadku kontaktu z oczami

Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. W przypadku podrażnienia oczu zasięgnąć porady lekarza okulisty.

###### W przypadku połknięcia

NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wymiotów uwzględnić ryzyko aspiracji. Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie. We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

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

Brak dostępnych informacji.

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

Leczenie objawowe.

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

###### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Proszek gaśniczy, piana na bazie alkoholu.  
Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

###### Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

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

Niepalny. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.  
Podczas pożaru mogą powstawać: Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Tlenek węgla, Produkty rozkładu termicznego, toksyczny

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależnie od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

###### Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 3 z 10

wodnych.

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

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

###### **Ogólne wskazówki**

Nie wdychać gazu/pary/aerozolu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce.

###### **Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony osobistej.

###### **Dla osób udzielających pomocy**

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8).

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

###### **W celu hermetyzacji**

Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Uszczelnić kanalizację.

###### **Do czyszczenia**

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać. Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie.

###### **Inne informacje**

Używać nieiskrzących narzędzi.

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

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

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

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

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

###### **Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Nie wdychać gazu/pary/aerozolu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

###### **Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu**

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

###### **Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

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

###### **Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione. Magazynować w chłodnym i suchym miejscu.

###### **Wskazówki do składowania kolektywnego**

Brak dostępnych informacji.

###### **Inne informacje o warunkach przechowywania**

Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

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

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 4 z 10

Produkty do obróbki skór

#### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

##### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

###### Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m <sup>3</sup>	wł./cm <sup>3</sup>	Kategoria	Rodzaj
64-17-5	Etanol	1900		NDS (8 h)	
		-		NDSCh (15 min)	
67-63-0	Propan-2-ol	900		NDS (8 h)	
		1200		NDSCh (15 min)	

##### 8.2. Kontrola narażenia



###### Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację.

###### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

###### Ochrona oczu lub twarzy

Napełnianie i przelewanie: Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy. Szczelne okulary ochronne.

###### Ochrona rąk

Napełnianie i przelewanie: Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Zapobiegawcza ochrona skóry maścią/kremem ochronnym.

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

###### Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

###### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. przy właściwym użytkowaniu i w normalnych warunkach ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

###### Zagrożenia termiczne

Brak dostępnych informacji.

###### Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

#### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny:	Ciekły	
Kolor:	bezbarwny	
Zapach:	po: Rozpuszczalniki	
Próg zapachu:	nieokreślony	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 5 z 10

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nieokreślony
Palność materiałów:	Niepalny. Para: Palny.
Granice wybuchowości - dolna:	nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:	nieokreślony
Temperatura zapłonu:	> 65 °C
Temperatura samozapłonu:	nieokreślony
Temperatura rozkładu:	nieokreślony
pH:	7
Lepkość kinematyczna:	nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:	częściowe rozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	
nieokreślony	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nieokreślony
Prężność par:	nieokreślony
Gęstość:	0,9 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary:	nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

#### 9.2. Inne informacje

##### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

Produkt nie jest: Posiadający własności wybuchowe.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

##### Informacja uzupełniająca

Brak dostępnych informacji.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dostępnych informacji.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru mogą powstawać: Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Tlenek węgla, Produkty rozkładu termicznego, toksyczny

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

##### Toksyczność ostra

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

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 6 z 10

#### ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 2000 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) > 20 mg/l;  
ATE (droga oddechowa pył/mgła) > 5 mg/l

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
64-17-5	etanol; alkohol etylowy				
	droga pokarmowa	LD50 > 5000 mg/kg	Szczur	Poprzedni dostawca/Producent	
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol				
	droga pokarmowa	LD50 4710 mg/kg	Szczur	Poprzedni dostawca/Producent	
	skóra	LD50 12800 mg/kg	Królik	Poprzedni dostawca/Producent	

#### Działanie drażniące i żrące

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

#### Działanie uczulające

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

#### Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe 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.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

połknięcie, Kontakt ze skórą, Kontakt z oczami, Wdychanie.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

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

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

#### Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
64-17-5	etanol; alkohol etylowy	-0,35
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol	-0,05

#### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

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

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 7 z 10

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

#### **12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

#### **12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych informacji.

#### **Informacja uzupełniająca**

Unikać uwolnienia do środowiska.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

##### **Zalecenia**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### **Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące**

Opłukać w dużej ilości wody. Całkowicie opróżnione opakowania można oddać do powtórnego przetworzenia. Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### **Transport lądowy (ADR/RID)**

##### **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

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

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### **14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

#### **Transport wodny śródlądowy (ADN)**

##### **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

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

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### **14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

#### **Transport morski (IMDG)**

##### **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

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

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### **14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

#### **Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)**

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 8 z 10

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

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

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Brak dostępnych informacji.

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

nie dotyczy

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 40, Wpis 75

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE:

< 23 %

Dane do wytycznych 2012/18/UE (SEVESO III):

Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

**Przepisy narodowe**

Klasa zagrożenia wód (D): 1 - niewielkie zagrożenie dla wód

**Informacja uzupełniająca**

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń!

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

### SEKCJA 16: Inne informacje



## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 9 z 10

#### Skróty i akronimy

CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
M-Factor: Multiplication Factor  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
EmS: Emergency Schedules  
MFA: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
EG or EC: European Community  
IE: Industrial Emissions  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Flam. Liq: Substancja ciekła łatwopalna  
Eye Irrit: Działanie drażniące na oczy  
STOT SE: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów). (v.1.2, 2013)

#### Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### Informacja uzupełniająca

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego. Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### Langer & Messmer Lederdehner

Aktualizacja: 09.10.2023

Strona 10 z 10

*(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)*