

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

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

- 1.1. Identyfikator produktu**  
Substancja / mieszanina NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych mieszanina  
UFI RR52-908W-500T-RXCQ

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**

Produkt przeznaczony do usuwania nieutwardzonych pian i klejów poliuretanowych, czyszczenia zaworów pojemników, dysz i pistoletów dozujących pianę poliuretanową. Utwardzona pianę można usunąć tylko mechanicznie. Doskonali do odtłuszczenia powierzchni stalowych przed zastosowaniem poliuretanów i silikonów.

**Główne zamierzone zastosowanie**

PC-CLN-OTH Inne produkty do czyszczenia, pielęgnacji i konserwacji (z wykluczeniem produktów biobójczych)

**Odradzane zastosowania mieszaniny**

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Dostawca**

Nazwa lub nazwa handlowa	NEXLER sp. z o.o.
Adres	Łużycka 6, Gdynia, 81-537 Polska
REGON	191528483
NIP	PL5862073821
Telefon	+48 58 781 45 85
E-mail	info@nexler.com
Adres www strony	www.nexler.com

**Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**

Nazwa	NEXLER sp. z o.o.
E-mail	info@nexler.com

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Telefon alarmowy dostawcy w Polsce (czynny w godzinach 8:00-16:00): (48/58) 781 45 85  
Straż pożarna - 998  
Policja - 997  
Pogotowie Ratunkowe - 999  
Ogólnopolski telefon alarmowy - 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Aerazol 1, H229, H222  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

**Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne**

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aerazol.

**Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa drażniąco na oczy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia 27.11.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Piktogram określający rodzaj zagrożenia



#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Substancje stwarzające zagrożenie

octan etylu

aceton

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### Zwroty wskazujące 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.  
P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
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.  
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zgodnie z poleceniami producenta.

#### Informacje uzupełniające

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 WE: 205-500-4 Numer rejestracji: 01-2119475103-46	octan etylu	40-65	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	2

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 WE: 200-662-2 Numer rejestracji: 01-2119471330-49	aceton	25-45	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	2
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 WE: 200-857-2 Numer rejestracji: 01-2119485395-27	izobutan	10-20	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Gaz skroplony), H280	1
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 WE: 200-827-9 Numer rejestracji: 01-2119486944-21	propan	3-10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Gaz skroplony), H280	1, 2
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 WE: 203-448-7 Numer rejestracji: 01-2119474691-32	butan	<1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Gaz skroplony), H280	1, 2

### Uwagi

- Uwaga U (Tabela 3): Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako »gazy pod ciśnieniem«, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Odłożyć zabrudzoną odzież. Omywać dotknięte miejsce dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody.

#### W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukać oczy strumieniem wody, rozchylić powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjąć. Wypłukiwać co najmniej przez 10 minut. Zapewnić lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

#### W przypadku połknięcia

Nie wywoływać WYMIOTÓW! Wypłukać usta czystą wodą. Zapewnić opiekę lekarską.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

- 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
**W przypadku kontaktu ze skórą**  
Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.  
**W przypadku dostania się do oczu**  
Działa drażniąco na oczy.  
**W przypadku połknięcia**  
Podrażnienie, nudności.
- 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Leczenie symptomatyczne.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1. Środki gaśnicze**  
**Odpowiednie środki gaśnicze**  
Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.  
**Niewłaściwe środki gaśnicze**  
Woda – pełny strumień.
- 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej**  
Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Ochładzać wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

- 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Zapewnić wystarczającą wentylację. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aerozol. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Używać środków ochrony osobistej. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.
- 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**  
Zapobiegać kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.
- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu się skażenia i służące do usuwania skażenia**  
Przykryć rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadzić w dobrze zamkniętych naczyniach i usunąć zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyć skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**  
Patrz sekcja 7., 8. i 13.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać powstawaniu gazów i par w zapalnych lub wybuchowych stężeniach oraz stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Używać produktu tylko w miejscach, w których nie grozi mu kontakt z otwartym ogniem oraz innymi źródłami zapłonu. Używać nieiskrzących narzędzi. Zalecamy używać obuwia i odzieży antystatycznej. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używać środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Przechowywać pod zamknięciem. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

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

brak danych

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

#### Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
octan etylu (CAS: 141-78-6)	NDS	734 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	1468 mg/m <sup>3</sup>
aceton (CAS: 67-64-1)	NDS	600 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	1800 mg/m <sup>3</sup>
propan (CAS: 74-98-6)	NDS	1800 mg/m <sup>3</sup>
butan (CAS: 106-97-8)	NDS	1900 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	3000 mg/m <sup>3</sup>

#### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
octan etylu (CAS: 141-78-6)	OEL 8 godzin	734 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 godzin	200 ppm
	OEL 15 minut	1468 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	400 ppm

#### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
aceton (CAS: 67-64-1)	OEL 8 godzin	1210 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 godzin	500 ppm

#### DNEL

aceton					
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	186 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia 27.11.2023

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

aceton					
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	1210 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	2420 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	200 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	62 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	62 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

octan etylu					
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	734 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	1468 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	734 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	1468 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	63 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	367 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	734 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	367 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	734 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	37 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	4,5 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

### PNEC

aceton			
Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	10,6 mg/l		
Woda morską	1,06 mg/l		
Osady słodkowodne	30,4 mg/kg suchej masy sedymentu		
Osady morskie	3,04 mg/kg suchej masy sedymentu		
Gleba (rolna)	29,5 mg/kg suchej masy gleby		
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	100 mg/l		

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia 27.11.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

aceton			
Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda (okresowy wyciek)	21 mg/l		

octan etylu			
Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	0,24 mg/l		
Woda (okresowy wyciek)	1,65 mg/l		
Woda morska	0,024 mg/l		
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	650 mg/l		
Osady słodkowodne	1,15 mg/kg suchej masy sedymentu		
Osady morskie	0,115 mg/kg suchej masy sedymentu		
Gleba (rolna)	0,148 mg/kg suchej masy gleby		
Łańcuch pokarmowy	200 mg/kg pożywienia		

### 8.2. Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne.

#### Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież ochronna. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

#### Zagrożenie cieplne

Brak danych.

#### Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	bezbarwny
Zapach	drażniący
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie dotyczy
Palność materiałów	palny
Dolna i górna granica wybuchowości	
dolna	1,1 %
górna	13 %
Temperatura zapłonu	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Temperatura rozkładu	nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

pH	6-7 (10% roztwór)
Lepkość kinematyczna	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	częściowo rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy mieszanin
Prężność pary	nie określono
aceton (CAS: 67-64-1)	240 hPa przy 20 °C
aceton (CAS: 67-64-1)	828 hPa przy 50 °C
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	0,8 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C
Względna gęstość pary	>1
Charakterystyka cząsteczek	dotyczy ciał stałych

### 9.2. Inne informacje

brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Chronić przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

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

aceton						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		5800 mg/kg m.c.		Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )	
Inhalacyjna	LC <sub>50</sub>		76 mg/l powietrza	4 godziny	Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>		7400 mg/kg m.c.		Królik	
octan etylu						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	4934 mg/kg m.c.		Królik	F/M
Inhalacyjna (pary)	LC <sub>50</sub>		>22,5 mg/l powietrza	6 godzin	Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )	F/M



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia 27.11.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

octan etylu						
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Po naniesieniu na skórę	LD50		>20000 mg/kg m.c.	24 godzin	Królik	M

### Działanie żrące/drażniące na skórę

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

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

aceton				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Lekko podrażnia	OECD 405		Królik

octan etylu				
Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Lekko podrażnia	OECD 405		Królik

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

### Działanie rakotwórcze

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

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

### Toksyczność dla dawki powtarzalnej

aceton							
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	Efekty układowe	OECD 408	900 mg/kg m.c./dzień	13 tygodni	Szczur (Rattus norvegicus)	M
Inhalacyjna (pary)	NOAEC	Efekty układowe		22,5 mg/l powietrza	8 tygodni	Szczur (Rattus norvegicus)	M

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia 27.11.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

octan etylu							
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	Efekty układowe	EPA OTS 795.2600	900 mg/kg m.c./dzień	92 dni	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M
Inhalacyjna	LOEC	Działa drażniąco	EPA OTS 798.2450	1,28 mg/l powietrza	94 dni	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

#### Toksyczność ostra

aceton					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		5540 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
LC <sub>50</sub>		11000 mg/l	96 godzin	Ryby (Alburnus Alburnus)	
LC <sub>50</sub>		8800 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Daphnia pulex)	
LC <sub>50</sub>		2100 mg/l	24 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Artemia salina)	
EC <sub>12</sub>	OECD 209	1000 mg/l	30 minut	Mikroorganizmy wodne	Czynny osad
LC <sub>50</sub>	OECD 207	100-1000 µg/cm <sup>2</sup>	48 godzin	Bezkęłowce (Eisenia fetida)	

octan etylu					
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		230 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	
EC <sub>50</sub>		165 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Daphnia cucullata)	
NOEC	OECD 201	>100 mg/l	72 godzin	Algi (Desmodesmus subspicatus)	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia 27.11.2023  
Data aktualizacji Numer wersji 1.0

### Toksyczność chroniczna

aceton				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	530 mg/l	8 dni	Algi ( <i>Microcystis aeruginosa</i> )	

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

#### Biodegradacja

aceton				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	90 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji

octan etylu				
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
				Ulega łatwo biodegradacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

aceton					
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
BCF	3				
Log Pow	-0,24				20°C

octan etylu					
Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Pow	0,68				25°C

### 12.4. Mobilność w glebie

W wodzie oraz w glebie produkt jest rozpuszczalny i mobilny.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych pojemnikach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji wyspecjalizowanej firmie, która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu. Klasyfikacja odpadów może ulec zmianie w zależności od miejsca ich powstawania.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn.zm.).

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

UN 1950

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE

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

2 Gazy

#### 14.4. Grupa pakowania

nieistotne

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie.

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

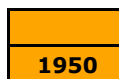
Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

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

nieistotne

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia



Numer UN

5F

Kod klasyfikacyjny

2.1

Nalepki ostrzegawcze



#### Transport drogowy - ADR

Przepisy szczególne

190, 327, 344, 625

Ilości ograniczone

1 L

Ilości wyłączone

E0

#### Pakowanie

Instrukcje pakowania

P207, LP200

Przepisy szczególne dotyczące opakowań

PP87, RR6, L2

Przepisy pakowania razem

MP9

Kategoria transportowa

2

Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D)

#### Przepisy szczególne dotyczące

sztuki przesyłki

V14

załadunku, rozładunku i manipulowania ładunkiem

CV9, CV12

Postępowania

S2

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

### Transport kolejowy - RID

Przepisy szczególne	190, 327, 344, 625
Ilości wyłączone	E0

### Pakowanie

Instrukcje pakowania	P207, LP200
Przepisy szczególne dotyczące opakowań	PP87, RR6, L2
Przepisy pakowania razem	MP9
Kategoria transportowa	0

### Przepisy szczególne dotyczące

sztuki przesyłki	W14
załadunku, rozładunku i manipulowania ładunkiem	CW9, CW12

### Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania ilość limitowana	Y203
Instrukcje pakowania pasażer	203
Instrukcje pakowania cargo	203

### Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)	F-D, S-U
MFAG	620

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18. grudnia 2006 o rejestracji, ocenie, dopuszczaniu i ograniczaniu substancji chemicznych, o powołaniu Europejskiej Agencji Chemikaliów, o zmianie dyrektywy 1999/45/WE i o unieważnieniu rozporządzenia Rady (EWG) nr 793/93, rozporządzenia Komisji (WE) nr 1488/94, dyrektywy Rady 76/769/EWG i dyrektyw Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16. grudnia 2008 o klasyfikacji, oznaczaniu i pakowaniu substancji i mieszanek, o zmianie i unieważnieniu dyrektyw 67/548/EWG i 1999/45/WE i o zmianie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w obowiązującym brzmieniu.

Rozporządzenie (WE) nr 694/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Ustawa z 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jedn.: Dz. U. 2022 poz. 1816 z późn.zm.).

Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 1337)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jedn.: Dz. U. 2022 poz. 2147 z późn.zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn.zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jedn.: Dz. U. 2023 poz. 1658 z późn.zm.).

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

Rozporządzenie Ministra Rodziny, 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, poz.1286 z późn.zm.).

Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn.: Dz.U. 2023 poz. 822 z późn.zm.).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego (mieszanina).

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
<b>Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki</b>	
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.
P261	Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zgodnie z poleceniami producenta.

### Lista dodatkowych zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE <sub>12</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 12 % populacji
CE <sub>50</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD <sub>50</sub>	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

## NEXLER STYROPUK Czyścik do Pian Poliuretanowych

Data utworzenia	27.11.2023	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji			

NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
ppm	Części na milion
Press. Gas (Comp.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz sprężony
Press. Gas (Diss.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz rozpuszczony
Press. Gas (Liq.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony schłodzony
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Aerozol	Aerozol
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Gas	Gaz łatwopalny
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszanki - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.