

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS
- **Numer artykułu:** AC0155
- **Numer według CAS:**  
141-78-6
- **Numer WE:**  
205-500-4
- **Numer indeksu:**  
607-022-00-5
- **Numer rejestracji** 01-2119475103-46-XXXX
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik laboratoryjny
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
Scharlab, S.L.  
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa  
08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN  
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65  
email: scharlab@scharlab.com  
Internet Web Site: www.scharlab.com
- **Przedstawiciel regionalny:**  
Scharlab, S.L.  
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa  
08181 Sentmenat (Barcelona) ESPAÑA  
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65  
email: scharlab@scharlab.com  
Internet Web Site: www.scharlab.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Dział Techniczny
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
Proszę skontaktować się z regionalnym przedstawicielem Scharlab, telefon w godzinach pracy:  
(+48)0915735001

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

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



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1 H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.



GHS07

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 1)

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

GHS02 GHS05 GHS07

**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P210

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

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

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.

P310

Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P370+P378

W przypadku pożaru: Użyć CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody do gaszenia.

P405

Przechowywać pod zamknięciem.

P501

Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

**Dane dodatkowe:**

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**2.3 Inne zagrożenia****Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie ma zastosowania.**vPvB:** Nie ma zastosowania.**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje****Nazwa wg nr CAS**

141-78-6 octan etylu

**Numer(y) identyfikacyjny(e)****Numer WE:** 205-500-4**Numer indeksu:** 607-022-00-5

(ciąg dalszy na stronie 3)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 2)

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:**

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Osoby porażone należy wynieść na świeże powietrze.

Odwieźć do lekarza.

**Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.**Po styczności ze skórą:**

Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

**Po styczności z okiem:**

Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Jeśli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć, o ile nie są przyklejone do oczu, w przeciwnym razie może dojść do dodatkowych uszkodzeń.

**Po przełknięciu:**

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

Nie wywoływać wymiotów, niebezpieczeństwo perforacji.

Nigdy nie podawaj niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

Jeśli osoba poszkodowana wymiotuje, należy trzymać głowę w dół, aby wymiociny nie dostały się do płuc.

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

Główne objawy są opisane dla różnych przypadków kontaktu: skóra, oczy, wdychanie i spożycie.

**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****Przydatne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, piasek, proszek gaśniczy. Nie stosować wody.**Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:**

Woda pełnym strumieniem

Woda

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

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Opary są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się po ziemi.

Zapobiegać wszelkim kontaktom z substancjami łatwopalnymi.

Nie wdychać gazów wywołujących pożar lub wybuch.

W przypadku niepełnego spalania może powstać tlenek węgla (CO).

**5.3 Informacje dla straży pożarnej****Specjalne wyposażenie ochronne:**

Przy pracach gaśniczych należy zapewnić ochronę dróg oddechowych i pełną chemiczną odzież ochronną.

Chłodzić narażone pojemniki za pomocą strumienia wody lub mgły wodnej.

**Inne dane**

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 3)

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

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.  
Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.  
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.  
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.  
Zadbać o wystarczające wentylowanie.  
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Zbiorniki zamknąć szczelnie.  
Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.  
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania.  
Po użyciu umyć ręce.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Stosować przyrządy /armaturę chronioną przed eksplozją i nie iskrzące narzędzia.  
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.  
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu.  
Przechowywać tylko w nie otwartej oryginalnej beczce.  
Materiał nadający się na zbiorniki i rurociągi: stal lub stal szlachetna.  
Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.  
Zalecana temperatura przechowywania znajduje się na etykiecie produktu.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 5)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 4)

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

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

**141-78-6 octan etylu**NDS NDSC<sub>h</sub>: 1468 mg/m<sup>3</sup>NDS: 734 mg/m<sup>3</sup>• **Wartości DNEL**

DNEL consumer, prolonged. Systematic effects:

- Inhalative: 367 mg/m<sup>3</sup>

- Dermic: 37 mg/kg body weight

- Oral: 4,5 mg/kg body weight

DNEL consumer, acute. Local effects: Inhalative - 734 mg/m<sup>3</sup>DNEL consumer, acute. Systematic effects: Inhalative - 734 mg/m<sup>3</sup>

DNEL for workers, cronic. Systematic effects:

- Inhalative: 734 mg/m<sup>3</sup>

- Dermic: 63 mg/kg body weight

DNEL worker, cronic. Acute local and systematic effects: Inhalative - 1468 mg/m<sup>3</sup>• **Wartości PNEC**

PNEC (Fresh water): 0,24 mg/L

PNEC (Sea water): 0,024 mg/L

PNEC (Intermittent Release): 1,65 mg/l

PNEC (Sedimentos de agua dulce): 1,15 mg/kg

PNEC (Seawater sediments): 0,115 mg/kg

PNEC (Soil): 0,148 mg/kg

PNEC (Residual water depuration system): 650 mg/l

- 
- Wskazówki dodatkowe:**
- Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

• **8.2 Kontrola narażenia**

- 
- Stosowne techniczne środki kontroli**
- Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

- 
- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

• **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami.

Unikać styczności z oczami i skórą.

- 
- Ochronę dróg oddechowych**
- Nie konieczne.

• **Ochrona rąk:**

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- 
- Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

- 
- Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Stan skupienia**

Płynny

· **Kolor:**

Bezbarwny

· **Zapach:**

Owocowy

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

-83 °C

· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

77-78 °C

· **Palność materiałów**

Produkt wysoce łatwopalny.

· **Dolna i górna granica wybuchowości**

· **Dolna:**

2,1 Vol %

· **Górna:**

11,5 Vol %

· **Temperatura zapłonu:**

-4 °C

· **Temperatura palenia się:**

460 °C

· **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

· **pH**

11-12

· **Lepkość:**

· **Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

· **Dynamiczna w 20 °C:**

0,44 mPas

· **Rozpuszczalność**

· **Woda w 20 °C:**

79 g/l

· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Nieokreślone.

· **Prężność pary w 20 °C**

100 hPa

· **Gęstość lub gęstość względna**

· **Gęstość w 20 °C:**

0,902 g/cm<sup>3</sup>

· **Gęstość względna**

Nieokreślone.

· **Gęstość par**

Nieokreślone.

· **9.2 Inne informacje**

· **Wygląd:**

Płynny

· **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**

· **Temperatura samozapłonu:**

Nieokreślone.

· **Właściwości wybuchowe:**

Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.

· **Masa cząsteczkowa**

88 g/mol

· **Zmiana stanu**

· **Szybkość parowania**

Nieokreślone.

· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

· **Materiały wybuchowe**

brak

(ciąg dalszy na stronie 7)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 6)

• <b>Gazy łatwopalne</b>	brak
• <b>Aerozole</b>	brak
• <b>Gazy utleniające</b>	brak
• <b>Gazy pod ciśnieniem</b>	brak
• <b>Płyny łatwopalne</b>	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
• <b>Łatwopalne ciała stałe</b>	brak
• <b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>	brak
• <b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>	brak
• <b>Substancje stałe piroforyczne</b>	brak
• <b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>	brak
• <b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne</b>	brak
• <b>Substancje ciekłe utleniające</b>	brak
• <b>Substancje stałe utleniające</b>	brak
• <b>Nadtlenki organiczne</b>	brak
• <b>Substancje powodujące korozję metali</b>	brak
• <b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.  
Przy ciśnieniu normalnym destyluje bez rozkładu.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Gwałtowne reakcje z silnymi alkaliami i czynnikami utleniającymi
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Ciepło, płomień i iskry
- **10.5 Materiały niezgodne:**  
Silne kwasy  
Silne podstawy  
Silne środki utleniające.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**  
Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.  
Kwas octowy  
W przypadku pożaru tworzenie się tlenku węgla CO i dwutlenku węgla CO<sub>2</sub>.

### 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.
  - **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**
- |          |          |                        |
|----------|----------|------------------------|
| Ustne    | LD50     | 5.620 mg/kg (królik)   |
| Skórne   | LD50     | >18.000 mg/kg (królik) |
| Wdechowe | LC50/4 h | 56 mg/l (szczur)       |
- **Działanie żrące/drażniące na skórę** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
  - **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.
  - **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
  - **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 7)

- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **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.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Substancja nie zawarta

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:**  
Toksyczność dla ryb  
LC50 - Pimephales promelas (Fathead piscardo) - 230 mg/L - 96 h  
Toksyczność dla dafnidów i innych bezkręgowców wodnych  
EC50 - Daphnia magna (large sea flea) - 610 mg/L - 48 h  
NOEC - Daphnia magna (large sea flea) - 21 mg/L - 2,4h  
Toksyczność dla alg  
EC50 - Scenedesmus subspicatus - 5600 mg/l - 48 h
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**  
Szybkie utlenianie fotochemiczne w powietrzu.  
W pełni biodegradowalny.
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji**  
Na podstawie współczynnika podziału n-oktanol/woda jest możliwa akumulacja w organizmach żywych.
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody  
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.  
Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do podwyższenia pH.  
Podwyższone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu obniżeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
W przypadku zmieszania z innymi produktami mogą być konieczne inne drogi utylizacji.  
W przypadku wątpliwości zasięgnąć porady u dostawcy produktu lub władz lokalnych.  
Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.

(ciąg dalszy na stronie 9)



## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 8)

Oddzielić zanieczyszczoną wodę za pomocą lejka rozdzielającego i usunąć ją zgodnie z dyrektywami właściwych organów rządowych.  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

• **Europejski Katalog Odpadów**

HP3 Łatwopalne

HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją

HP8 Żrące

• **Opakowania nieoczyszczone:**

• **Zalecenie:**

Opakowania zanieczyszczone należy dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.

Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

• **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

• **ADR, IMDG, IATA** UN1173

• **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

• **ADR** 1173 OCTAN ETYLU

• **IMDG, IATA** ETHYL ACETATE

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

• **ADR, IMDG, IATA**



• **Klasa** 3 materiały ciekłe zapalne

• **Nalepka** 3

• **14.4 Grupa pakowania**

• **ADR, IMDG, IATA** II

• **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

• **Zanieczyszczenia morskie:** Nie

• **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: materiały ciekłe zapalne

• **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):**

33

• **Numer EMS:**

F-E,S-D

• **Stowage Category**

B

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

Nie ma zastosowania.

• **Transport/ dalsze informacje:**

• **ADR**

• **Ilości ograniczone (LQ)** 1L

• **Kategoria transportowa** 2

• **Kod ograniczeń przewozu przez tunele** D/E

• **UN "Model Regulation":** UN 1173 OCTAN ETYLU, 3, II

(ciąg dalszy na stronie 10)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 9)

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173)
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) z późniejszymi zmianami
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112/2001, poz. 1206)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) z późniejszymi zmianami
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 11.33.166) z późniejszymi zmianami
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439)
9. Ustawa z dnia 5.10.2010 r. o odpadach. (Dz.U.10.185.1243)
10. Ustawa z dnia 11.05.2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U.01. 63. 638) z późn. zm.
11. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 11.63.322) z późniejszymi zmianami
12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP).

**Rady 2012/18/UE****Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I -****Kategorię Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE****Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**

5.000 t

**Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**

50.000 t

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3, 40****Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

Substancja nie zawarta

**ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148****Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

Substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 11)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 10)

- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**  
Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**  
Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**  
Substancja nie zawarta
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**  
Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszeregowanie mieszanki opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.
- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Dział Bezpieczeństwa Produktów
- **Partner dla kontaktów:** msds@scharlab.com
- **Data poprzedniej wersji:** 15.04.2021
- **Numer poprzedniej wersji:** 8.0
- **Skróty i akronimy:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2  
Skin Corr. 1: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1  
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

(ciąg dalszy na stronie 12)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 11)

### Dodatek: Scenariusze narażenia 1

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Industrial use
- **Sektor zastosowania**  
SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość**  
Dni wydania (dni/rok): 300  
5 dni roboczych/tydzień.
- **Pracownik** Stałe zastosowanie z czasem narażenia do 8 godz. we wszystkie dni robocze tygodnia
- **Środowisko**  
Ścieki muszą być oczyszczane przez miejską STP. Natężenie zrzutu ścieków z komunalnego STP <2E3 m<sup>3</sup>/d.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Czysta substancja.
- **Stosowane ilości na okres czasu i czynność**  
5000 ton na rok  
17 kg na dzień
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Fracja uwolniona do powietrza w wyniku procesu (początkowe uwolnienie przed MGR): 1  
Fracja uwalniana do ścieków w wyniku procesu (początkowe uwalnianie przed MGR): 1  
Fracja uwolniona do gleby w wyniku procesu (początkowe uwolnienie przed MGR): 0,2
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia.  
Unikać kontaktu z oczami  
Przedsięwziąć środki przeciwko gromadzeniu się ładunków statycznych.
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**  
Przestrzegać zasad dobrej higieny przemysłowej.  
Obwałować miejsca składowania, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku rozlania.
- **Techniczne środki ochrony**  
Zaplanować elektryczne elementy instalacji w wykonaniu przeciwwybuchowym.  
Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Indywidualne środki ochrony**  
Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.  
Unikać styczności z oczami.  
Okulary ochronne szczelnie zamknięte  
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.  
Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.  
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
- **Środki ochrony użytkownika** Zapewnić wystarczające oznakowanie.

(ciąg dalszy na stronie 13)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 12)

**Środki ochrony środowiska****Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.**Woda** Środki specjalne nie są konieczne.**Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.**Metody usuwania odpadów**

Szacunkowa ilość, która trafiła do utylizacji odpadów, nie większa niż: 5 %.

Przestrzegając przepisów miejscowych przekazać do spalarni odpadów specjalnych.

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.

Zewnętrzny odzysk odpadów. Właściwy rodzaj obróbki: redestylacja.

**Prognoza narażenia****Pracownik (przez kontakt ze skórą)** PROC 15: 0,34 (mg/kg/d)**Pracownik (wziewnie)** PROC 15: 30 (mg/m<sup>3</sup>)**Środowisko**

Najwyższa oczekiwana wartość narażenia środowiska wynosi w oczyszczalni ścieków 0,822 mg / l.

Najwyższa oczekiwana wartość narażenia środowiska wynosi dla wód powierzchniowych 0,0851 mg / l.

The maximum exposure to expect on freshwater (sediment) 0,113 mg/L. RCR: 0,403

Maksymalne stężenie/emisja: Woda morska 0,0085 mg/l

The maximum exposure to expect on marine water (sediment) 0,0013 mg/L. RCR: 0,0403

The maximum exposure to expect on agricultural soil 0,0002 mg/L. RCR: 0,0007

**Wytyczne dla dalszych użytkowników**

To, czy dalszy użytkownik będzie odgrywał rolę w scenariuszu narażenia, będzie można ustalić na podstawie informacji w Rozdziałach 1 do 8.

To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.

Inhalacja (pary). Od narażenia trwającego od 1 do 4 godzin do narażenia trwającego ponad 4 godziny, pomnożyć przez 1,7.

Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.

(ciąg dalszy na stronie 14)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 13)

**Dodatek: Scenariusze narażenia 2**

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Laboratory use
- **Sektor zastosowania**  
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość**  
Dni wydania (dni/rok): 300  
5 dni roboczych/tydzień.
- **Pracownik** Stałe zastosowanie z czasem narażenia do 8 godz. we wszystkie dni robocze tygodnia
- **Środowisko**  
Ścieki muszą być oczyszczane przez miejską STP. Natężenie zrzutu ścieków z komunalnego STP <2E3 m<sup>3</sup>/d.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Czysta substancja.
- **Stosowane ilości na okres czasu i czynność**  
5000 ton na rok  
17 kg na dzień
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Fracja uwolniona do powietrza w wyniku procesu (początkowe uwolnienie przed MGR): 1  
Fracja uwalniana do ścieków w wyniku procesu (początkowe uwalnianie przed MGR): 1  
Fracja uwolniona do gleby w wyniku procesu (początkowe uwolnienie przed MGR): 0,2
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Zakłada się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia.  
Unikać kontaktu z oczami  
Przedsięwziąć środki przeciwko gromadzeniu się ładunków statycznych.
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**  
Przestrzegać zasad dobrej higieny przemysłowej.  
Obwałować miejsca składowania, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku rozlania.
- **Techniczne środki ochrony**  
Zaplanować elektryczne elementy instalacji w wykonaniu przeciwwybuchowym.  
Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Indywidualne środki ochrony**  
Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.  
Unikać styczności z oczami.  
Okulary ochronne szczelnie zamknięte  
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.  
Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.  
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
- **Środki ochrony użytkownika** Zapewnić wystarczające oznakowanie.

(ciąg dalszy na stronie 15)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 12.04.2023

Numer wersji 9.0 (zastępuje wersję 8.0)

Aktualizacja: 12.04.2023

**Nazwa handlowa:** Octan etylu Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 14)

**Środki ochrony środowiska****Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.**Woda** Środki specjalne nie są konieczne.**Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.**Metody usuwania odpadów**

Szacunkowa ilość, która trafiła do utylizacji odpadów, nie większa niż: 5 %.

Przestrzegając przepisów miejscowych przekazać do spalarni odpadów specjalnych.

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.

Zewnętrzny odzysk odpadów. Właściwy rodzaj obróbki: redestylacja.

**Prognoza narażenia****Pracownik (przez kontakt ze skórą)** PROC 15: 0,34 (mg/kg/d)**Pracownik (wziewnie)** PROC 15: 30 (mg/m<sup>3</sup>)**Środowisko**

Najwyższa oczekiwana wartość narażenia środowiska wynosi w oczyszczalni ścieków 0,822 mg / l.

Najwyższa oczekiwana wartość narażenia środowiska wynosi dla wód powierzchniowych 0,0851 mg / l.

The maximum exposure to expect on freshwater (sediment) 0,113 mg/L. RCR: 0,403

Maksymalne stężenie/emisja: Woda morska 0,0085 mg/l

The maximum exposure to expect on marine water (sediment) 0,0013 mg/L. RCR: 0,0403

The maximum exposure to expect on agricultural soil 0,0002 mg/L. RCR: 0,0007

**Wytyczne dla dalszych użytkowników**

To, czy dalszy użytkownik będzie odgrywał rolę w scenariuszu narażenia, będzie można ustalić na podstawie informacji w Rozdziałach 1 do 8.

To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.

Inhalacja (pary). Od narażenia trwającego od 1 do 4 godzin do narażenia trwającego ponad 4 godziny, pomnożyć przez 1,7.

Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.