

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)
- **Numer artykułu:** RE0020
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
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:**  
Toxicological Information National Institute of Toxicology and Forensic Sciences: + 34 91 562 04 20. The information will be provided (24h/365 days)  
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. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS05 działanie żrące

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

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 1)

• **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS05 GHS07

• **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

• **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

kwas octowy  
iodine bromide

• **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

• **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.

• **2.3 Inne zagrożenia**

• **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

• **PBT:** Nie ma zastosowania.

• **vPvB:** Nie ma zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

• **3.2 Mieszaniny**

• **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

• **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Reg.nr.: 01-2119475328-30-XXXX	kwas octowy Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	≥90-≤100%
---	--	-----------

CAS: 7789-33-5 EINECS: 232-159-9	iodine bromide Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	≥1-<2%
-------------------------------------	--	--------

(ciąg dalszy na stronie 3)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 2)

**Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

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

- Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- Po wdychaniu:** W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
- Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
- Po styczności z okiem:** Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- Po przełknięciu:** Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**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

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

- Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

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).

Zastosować środek neutralizujący.

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

Nie zmywać wodą ani wodnymi środkami myjącymi.

**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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{I}Br) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 3)

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

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
Unikać rozpylania.  
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania.  
Po użyciu umyć ręce.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
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:**  
Brak szczególnych wymagań.
  - **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
  - **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Zalecana temperatura przechowywania znajduje się na etykiecie produktu.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**  
**64-19-7 kwas octowy**  
NDS NDSC<sub>h</sub>: 50 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 25 mg/m<sup>3</sup>
- **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 i skórą.
- **Ochronę dróg oddechowych**  
W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.
- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 4)

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebiccia, 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. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

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

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

- **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:**

Brązowy

- **Zapach:**

Kłujący

- **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

17 °C

- **Temperatura wrzenia lub początkowa**

**temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

118 °C

- **Palność materiałów**

Produkt łatwopalny.

- **Dolna i górna granica wybuchowości**

- **Dolna:**

4 Vol %

- **Górna:**

20 Vol %

- **Temperatura zapłonu:**

40 °C

- **Temperatura palenia się:**

485 °C

- **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

- **pH w 20 °C**

2,5

- **Lepkość:**

- **Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

- **Dynamiczna:**

Nieokreślone.

- **Rozpuszczalność**

- **Woda:**

Nie lub mało mieszalny.

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

Nieokreślone.

- **Prężność pary w 20 °C**

16 hPa

- **Gęstość lub gęstość względna**

- **Gęstość w 20 °C:**

1,069 g/cm<sup>3</sup>

- **Gęstość względna**

Nieokreślone.

- **Gęstość par**

Nieokreślone.

- **9.2 Inne informacje**

- **Wygląd:**

- **Forma:**

Płynny

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**
- **Temperatura samozapłonu:** Produkt nie jest samozapalny.
- **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.
  
- **Zawartość rozpuszczalników:**
- **rozpuszczalniki organiczne:** 98,1 %
- **Zawartość ciał stałych:** 1,9 %
- **Masa cząsteczkowa** 60,05 g/mol
- **Zmiana stanu**
- **Szybkość parowania** Nieokreślone.
  
- **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**
- **Materiały wybuchowe** brak
- **Gazy łatwopalne** brak
- **Aerozole** brak
- **Gazy utleniające** brak
- **Gazy pod ciśnieniem** brak
- **Płyny łatwopalne** Łatwopalna ciecz i pary.
- **Łatwopalne ciała stałe** brak
- **Substancje i mieszaniny samoreaktywne** brak
- **Substancje ciekłe piroforyczne** brak
- **Substancje stałe piroforyczne** brak
- **Substancje i mieszaniny samonagrzewające się** brak
- **Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne** brak
- **Substancje ciekłe utleniające** brak
- **Substancje stałe utleniające** brak
- **Nadtlenki organiczne** brak
- **Substancje powodujące korozję metali** brak
- **Odczulone materiały wybuchowe** brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać**  
Heat  
Zakres 15K poniżej temperatury zapłonu należy uznać za krytyczny.
- **10.5 Materiały niezgodne:**
  - Metals, metal alloys.
  - Gives off hydrogen by reaction with metals.
  - It can be corrosive for metals.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** W przypadku pożaru: patrz sekcja 5.

(ciąg dalszy na stronie 7)

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej c(I<sub>Br</sub>) = 0,1 mol/l (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 6)

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

- **Toksyczność ostra** Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

- **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

#### 64-19-7 kwas octowy

Ustne LD50 3.310 mg/kg (szczur)

Wdechowe LC50/4 h 40 mg/l (mysz)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Skin - Rabbit

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Risk of corneal clouding.

Risk of blindness.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

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

- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Ames test

Salmonella typhimurium

Result: negative

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

- **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**

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.

- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**

- **Toksyczność wodna:**

Toxicity to fish

LC50 - *Leopomis macrochirus* (Moonfish Blugill) - 75 mg/L - 96 h

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates

EC5 - *E. sulcatum* - 78 mg/L - 72h

Remarks: neutral (maximum permissible toxic concentration)(Lit.)

EC50 static test - *Ceriodaphnia* (Water flea) - 47 mg/L - 24 h

Toxicity to algae

NOEC - *Scenedesmus quadricauda* (Green algae) - 4000 mg/L - 16 d

Toxicity to bacteria

EC50 - *Pseudomonas putida* - 2850 mg/L - 16 h

CE50 - *Photobacterium phosphoreum* - 11 mg/L - 15 min

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej c(I<sub>Br</sub>) = 0,1 mol/l (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 7)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Aerobowe - Czas ekspozycji: 30 d

Wynik: 99 % - Łatwo ulegający biodegradacji (OECD TG 301B)

Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BOD): 880 mg/g (Lit.)

Ratio BOD/ThBOD: 76 % (IUCLID)

- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **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**

Dodatkowe informacje ekologiczne

Zagrożenie dla zasobów wody pitnej.

Należy unikać odprowadzania do środowiska.

- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

- **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): 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.

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

- **Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

- **Opakowania nieoczyszczone:**

- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

- **ADR, IMDG, IATA**

UN2789

- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

- **ADR**

2789 KWAS OCTOWY LODOWATY

- **IMDG, IATA**

ACETIC ACID, GLACIAL

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

- **ADR**



- **Klasa**

8 materiały żrące

(ciąg dalszy na stronie 9)



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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 8)

· **Nalepka**

8+3

· **IMDG**



· **Klasa**

8 materiały żrące

· **Nalepka**

8/3

· **IATA**



· **Klasa**

8 materiały żrące

· **Nalepka**

8 (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 żrące

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

83

· **Numer EMS:**

F-E,S-C

· **Segregation groups**

(SGG1) Acids

· **Stowage Category**

A

· **Segregation Code**

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.  
SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

· **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 2789 KWAS OCTOWY LODOWATY, 8 (3), II

### 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

(ciąg dalszy na stronie 10)

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l (0,2N)}$

(ciąg dalszy od strony 9)

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 N/A**

• **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

• **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

• **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

• **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

• **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

• **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

• **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

(ciąg dalszy na stronie 11)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 10)

#### 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.

- **Oдноśne zwroty**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

- **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:** 22.02.2023

- **Numer poprzedniej wersji:** 3.0

- **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

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: 29.03.2023

Numer wersji 4.0 (zastępuje wersję 3.0)

Aktualizacja: 29.03.2023

**Nazwa handlowa:** Roztwór Hanusa do oznaczania liczby jodowej  $c(\text{IBr}) = 0,1 \text{ mol/l}$  (0,2N)

(ciąg dalszy od strony 11)

**Dodatek: Scenariusze narażenia**

- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Unikać kontaktu z oczami  
Unikać kontaktu ze skórą.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika**  
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**  
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Techniczne środki ochrony** Zadbaj o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Indywidualne środki ochrony**  
Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.  
Unikać styczności ze skórą.  
Unikać styczności z oczami.  
Okulary ochronne szczelnie zamknięte  
Rękawice ochronne  
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.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Woda** Przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni z reguły konieczne jest ich zubożenie.
- **Metody usuwania odpadów**  
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów**  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych