

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji	<b>Bromoetan-d5</b>
Numer rejestracji (REACH)	informacja nie jest dostępna
Numer CAS	3675-63-6
Alternatywna(-e) nazwa(-y)	bromek etylu-d5

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania	cele laboratoryjne i analityczne chemikalia laboratoryjna
Kod HS	2845.90.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti Szwajcaria	Telefon: +41 44 922 93 93 e-Mail: info@zeochem.com / info@zeochem.ch Strona www: <a href="https://www.zeochem.com">https://www.zeochem.com</a>
--	--

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
2.6	substancja ciekła łatwopalna	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	toksyczność ostra (droga pokarmowa)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	toksyczność ostra (przez drogi oddechowe)	4	Acute Tox. 4	H332
3.6	rakotwórczość	2	Carc. 2	H351
5.1	stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej	1	Ozone 1	H420

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko oraz związane z właściwościami fizykochemicznymi

Produkt jest palny i może zapalić się od potencjalnych źródeł zapłonu.

#### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

- Hasło                                   niebezpieczeństwo  
ostrzegawcze

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

### 2.2.1.2 Piktogramy

GHS02, GHS07, GHS08	
------------------------	--

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225	wysoce łatwopalna ciecz i pary
H302+H332	działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania
H351	podejrzewa się, że powoduje raka
H420	szkodliwe dla zdrowia publicznego i środowiska w związku z niszczącym oddziaływaniem na ozon w górnej warstwie atmosfery

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201	przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności
P210	przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić
P233	przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P261	unikąć wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
P280	stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu
P312	w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem
P370+P378	w przypadku pożaru: Użyć piasku, dwutlenku węgla lub gaśnicy proszkowej do gaszenia
P403+P235	przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu
P501	zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami
P502	przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania

### 2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nazwa substancji	bromoetan-d5
Identyfikatory	
Nr. CAS	3675-63-6
Nr. WE	222-944-4
Czystość	>98 %

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
-	-	500 mg/kg 11 mg/l/4h	droga pokarmowa droga oddechowa: para

Wzór cząsteczkowy

C2D5Br

Masa cząsteczkowa

114 g/mol

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

## 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

## Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w ciepłe. Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

## Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

## Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem.

## Po kontakcie z oczami

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki.

## Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

żadne

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

## 5.1 Środki gaśnicze

## Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, BC-proszek, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

## Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku niedostatecznej wentylacji i/lub podczas stosowania, mogą tworzyć łatwopalne/wybuchowe mieszaniny para-powietrze. Pary rozpuszczalników są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłożem. Miejsca, które nie są wentylowane np. obszary natlenione poniżej poziomu gruntu takie jak przewody i wały są szczególnie narażone na obecność substancji lub mieszanin łatwopalnych.

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Bromowodór (HBr)**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz). Zebrać wyciek: trociny, diatomit, piasek, spoiwo uniwersalne

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekiem lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zalecenia

Przechowywać w suchym miejscu.

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

### - Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Unikanie źródła zapłonu. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu, zapobiegać wyciekom par do piwnic, kanałów i rowów. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/przeciwwybuchowego sprzętu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.

### - Szczegółowe notatki/informacje

Miejsca, które nie są wentylowane np. obszary natlenione poniżej poziomu obszaru gruntu takie jak przewody i wały są szczególnie narażone na obecność substancji lub mieszanin łatwopalnych. Opary są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się nad podłożem i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

### Zarządzanie ryzykiem w zakresie

#### - Atmosfery wybuchowe

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w miejscu dobrze wentylowanym. Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.

#### - Zagrożenia związane z palnością

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Chronić przed światłem słonecznym.

#### - Wymagania dotyczące wentylacji

Przechowywać każdą substancję, która emituje szkodliwe opary i gazy w miejscu, które umożliwia ich stałą ekstrakcję. Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

#### - Zgodności z opakowaniem

Mogą być stosowane tylko opakowania, które są zatwierdzone (np. wg. ADR).

## 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)											
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [ppm]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
PL	bromoetan	74-96-4	NDS		50		100			H	Dz.U. - 2021

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

### Adnotacja

H	absorbed through the skin
NDS 8godz.	średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)
NDSch	dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)
NDSP	najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

## 8.2 Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

### Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

#### Ochrona oczu/twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

#### Ochrona skóry

##### - Ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. W przypadku chęci ponownego użycia rękawic oczyścić je przed zdjęciem i dobrze je wywietrzyć. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic.

##### - Rodzaj materiału

Nitryl

IIR: kauczuk izobutenowo-izoprenowy (butylowy)

##### - Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

>30 minut (poziom przenikania: 2)

##### - Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

#### Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	nie określone
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-119 °C

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	37 – 40 °C
Palność materiałów	ciecz łatwopalna zgodnie z kryteriami GHS
Dolna i górna granica wybuchowości	6,75 vol% - 11,3 vol%
Temperatura zapłonu	-23 °C (tygiel zamknięty)
Temperatura samozapłonu	nie określone
Temperatura rozkładu	nie istotne
wartość pH	nie określone
Lepkość kinematyczna	nie określone
Rozpuszczalność(-ci)	nie określone

### Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	7,96 PSI przy 20 °C
--------------	---------------------

### Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	1,53 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
----------------------------	----------------------

### 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	nie ma dodatkowych informacji
---	-------------------------------

### Inne właściwości bezpieczeństwa

Współczynnik refrakcji	1,42 (20 °C) ((lit.))
------------------------	-----------------------

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

## 10.1 Reaktywność

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne". To jest reaktywna substancja. Mieszanina zawiera reaktywną(-e) substancję(-e). Ryzyko zapalenia.

Po podgrzaniu:

Ryzyko zapalenia

## 10.2 Stabilność chemiczna

Zob. poniżej "Warunki, których należy unikać".

## 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

## 10.4 Warunki, których należy unikać

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

Wskazówki dotyczące zapobiegania pożarowi lub wybuchowi

Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/przeciwwybuchowego sprzętu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

## 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wyłania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

## Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu. Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

- Oszacowana toksyczność ostra (ATE)

Droga pokarmowa	500 mg/kg
Droga oddechowa: para	11 mg/l/4h

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.



## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

### Rakotwórczość

Podejrzewa się, że powoduje raka.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie wymieniony.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla warstwy ozonowej.

Zdolność do rozkładu ozonu	0,2
----------------------------	-----

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

## 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Przetwarzanie odpadów - istotne informacje

Odzysk/regeneracja rozpuszczalników.

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

## Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

## 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN	UN 1891
Kodeks IMDG	UN 1891
ICAO-TI	UN 1891

## 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	BROMEK ETYLU
Kodeks IMDG	ETHYL BROMIDE
ICAO-TI	Ethyl bromide

## 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN	6.1
Kodeks IMDG	6.1
ICAO-TI	6.1

## 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/ADN	II
Kodeks IMDG	II
ICAO-TI	II

## 14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych

## 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

#### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

#### **Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Informacje dodatkowe**

Kod klasyfikacji	T1
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	6.1
Przepisy szczególne (PS)	802(ADN)
Ilości wyłączone (EQ)	E4
Ilości ograniczone (LQ)	100 ml
Kategoria transportowa (KT)	2
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	D/E
Numer rozpoznawczy zagrożenia	60

#### **Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe**

Zanieczyszczenie morza	-
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	6.1



Przepisy szczególne (PS)	-
Ilości wyłączone (EQ)	E4
Ilości ograniczone (LQ)	100 mL
EmS	F-A, S-A
Kategoria pakowania	B
Grupa segregacji	10 - Ciekłe węglowodory chlorowcowane

#### **Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Informacje dodatkowe**

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	6.1
-------------------------------	-----



Ilości wyłączone (EQ)	E4
Ilości ograniczone (LQ)	1 L

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

## Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

## Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Nr.
bromoetan-d5	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE		3
bromoetan-d5	łatwopalne / piroforyczny		40
bromoetan-d5	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75

## Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

nie wymieniony

## Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

nie wymieniony

## Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

nie wymieniony

## Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
bromoetan-d5		a)	
bromoetan-d5		a)	

## Legenda

A) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

## 15.1.1. Rozporządzenie w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

14

Substancje zubożające ozon (ODS)				
Nazwa substancji	Nr. CAS	Rodzaj rejestracji	Wzór chemiczny	Potencjał niszczenia ozonu
bromoetan-d5	74-96-4	Załącznik II - B	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Br	0,1-0,2

## Karta charakterystyki

## bromoetan-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

**Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)**

Nie wymieniony.

**Wykazy krajowe**

Państwo	Spis	Status
EU	REACH Reg.	substancja jest wymieniona
US	TSCA	substancja jest wymieniona

## Legenda

REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje  
TSCA Toxic Substance Control Act**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.

**SEKCJA 16: Inne informacje****Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)**

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
1.4		Ośrodek zatrucia: zmiana na liście (tabela)	tak

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych**

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

**Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)**

Kod	Tekst
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H420	Szkodliwe dla zdrowia publicznego i środowiska w związku z niszczącym oddziaływaniem na ozon w górnej warstwie atmosfery.

**Zastrzeżenie**

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.