

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **bezwodnik bursztynowy**

Numer artykułu: A12245

Numer wedlug CAS:

108-30-5

Numer WE:

203-570-0

Numer indeksu:

607-103-00-5

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

Zastosowanie zidentyfikowane: SU24 Badania naukowo-rozwojowe

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Producent/ Dostawca

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

**Komórka udzielająca informacji:** Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (W wielu językach, 24 godziny numer alarmowy)

Giftnotruf Universität Mainz / Poison Centrum Informacji Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Inne zagrożenia nie wpływające na klasyfikację Brak informacji znane.

### 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



GHS07

Hasło ostrzegawcze Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je

łatwo usunąć. Nadal płukać.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić

mu warunki do swobodnego oddychania.

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 nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

nr CAS Nazwa wg

108-30-5 bezwodnik bursztynowy

Stężenie: ≤100%

Numer(y) identyfikacyjny(e)

Numer WE: 203-570-0

Numer indeksu: 607-103-00-5

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

Natychmiast poradzić się lekarza.

po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast wezwać lekarza.

po styczności z okiem: Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

po przełknięciu: Odwieść do lekarza.

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

Działa szkodliwie po połknięciu.

Działa drażniąco na oczy.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Nazwa handlowa: **bezwodnik bursztynowy**

**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy od strony 1)

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

**Przydatne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

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

Jeśli niniejszy produkt jest zaangażowany w pożarze, mogą uwolnić się:

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

##### Specjalne wyposażenie ochronne:

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Nosić pełne ubranie ochronne.

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

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

**Zapobieganie wtórnych zagrożeń:** Środki specjalne nie są konieczne.

#### 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

Pracować pod suchym gazem ochronnym.

Zbiorniki zamknąć szczelnie.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:** Brak informacji znane.

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

##### Składowanie:

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.

##### Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować w styczności z wodą.

Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.

##### Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Przechowywać w gazie obojętnym suchym.

Ten produkt jest wrażliwy na wilgoć.

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

#### Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:

Prawidłowo działający chemiczny okap wyciągowy do niebezpiecznych substancji i mający średnią szybkość wlotową przynajmniej 30 m/ min.

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

**Wskazówki dodatkowe:** Brak danych

#### 8.2 Kontrola narażenia

##### Osobiste wyposażenie ochronne:

##### Ogólne środki ochrony i higieny:

Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

**Ochrona dróg oddechowych:** Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji.

##### Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:

Stosować respirator z typu P100 (USA) lub P3 (EN 143) tuszu jako zapasową kontrolnych. Ocena ryzyka powinna być przeprowadzona w celu ustalenia, czy oczyszczaniem powietrza są właściwe. Tylko użytkowania urządzeń przetestowane i zatwierdzone zgodnie z odpowiednimi normami rządu.

##### Ochrona rąk:

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.

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

**Materiał, z którego wykonane są rękawice** Kauczuk nitylowy

**Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice (minuty) 480**

**Grubość rękawic** 0.11 mm

##### Ochrona oczu:

Ochrona twarzy

Okulary ochronne z osłonami bocznymi / NIOSH (USA) lub EN 166 (EU)

**Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

##### Ogólne dane

##### Wygląd:

**Forma:** Krystaliczny

**Zapach:** Nie jest określony.

**Próg zapachu:** Nieokreślone.

**Wartość pH:** Nie nadający się do zastosowania.

##### Zmiana stanu

**Temperatura topnienia/krzepnięcia:** 118-121 °C

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: **bezwodnik bursztynowy**

(ciąg dalszy od strony 2)

<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	261 °C
<b>Temperatura/ początek sublimacji:</b>	Nie określone
<b>Temperatura zapłonu:</b>	157 °C
<b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>	Nieokreślone.
<b>Temperatura palenia się:</b>	Not determined
<b>Nie określone</b>	Nie określone
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	Nieokreślone.
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Nieokreślone.
<b>Granice niebezpieczeństwa wybuchu:</b>	
<b>dolna:</b>	Nie określone
<b>górna:</b>	Nie określone
<b>Prężność par w 128 °C:</b>	13 hPa
<b>Gęstość w 20 °C:</b>	1,572 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gęstość względna</b>	Nieokreślone.
<b>Gęstość par</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>Szybkość parowania</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b>	
<b>Woda w 20 °C:</b>	50 g/l
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>	Nieokreślone.
<b>Lepkość:</b>	
<b>dynamiczna:</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>kinetyczna:</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>9.2 Inne informacje</b>	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** Brak informacji znane.  
**10.2 Stabilność chemiczna** Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania.  
**Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.  
**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.  
**10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**10.5 Materiały niezgodne:**  
 Czynniki utleniające  
 Woda (wilgoc)  
**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Tlenek węgla i dwutlenek węgla

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**  
**Toksyczność ostra**  
 Działa szkodliwie po połknięciu.  
 Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera danych dotyczących toksyczności ostrej dla tej substancji.  
 Działa szkodliwie po połknięciu.  
**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**  
 Ustne | LD50 | 1510 mg/kg (rat)  
**Drażniące lub żrące:** Może powodować podrażnienie  
**Podrażnienie oczu lub korozji:**  
 Działa drażniąco na oczy.  
**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane mutacji dla tej substancji.  
**Działanie rakotwórcze:**  
 IARC-3: nie można określić, czy jest rakotwórczy dla ludzi.  
 Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera rakotwórczych i / lub rakotwórcze i / lub nowotworowe dane dla tej substancji.  
**Rozrodczość:** Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane dotyczące rozmnażania tej substancji.  
**Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie powtarzane:** Brak działania drażniącego.  
**Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie jednorazowe:** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Brak działania drażniącego.  
**Toksyczność od podostrej do chronicznej:**  
 Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera wiele danych toksyczności po podaniu tej substancji.  
**Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:** Według naszej wiedzy, ostra i chroniczna toksyczność tej substancji nie jest w pełni poznana.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność**  
**Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**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.  
 Należy unikać wprowadzenia do środowiska.  
**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**  
**PBT:** Nie nadający się do zastosowania.  
**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.  
**12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**  
**Zalecenie:**  
 Oddać w specjalnym zbiorniku na odpadki lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadków specjalnych.  
 Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.  
 Należy poznać lokalne i krajowe przepisy dotyczące właściwego usuwania tego materiału.  
**Opakowania nieoczyszczone:**  
**Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- Numer UN**  
**ADR, ADN, IMDG, IATA**  
 Nie nadający się do zastosowania

(ciąg dalszy na stronie 4)  
 PL

Nazwa handlowa: **bezwodnik bursztynowy**

(ciąg dalszy od strony 3)

<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Nie nadający się do zastosowania
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b> ADR, ADN, IMDG, IATA Klasa	Nie nadający się do zastosowania
<b>Grupa opakowaniowa</b> ADR, IMDG, IATA	Nie nadający się do zastosowania
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>UN "Model Regulation":</b>	Nie nadający się do zastosowania

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Rady 2012/18/UE

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I Substancja nie zawarta

Przepisy poszczególnych krajów:

Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Do stosowania wyłącznie przez osoby o kwalifikacjach technicznych.

Klasyfikacja według VbF: Nie nadający się do zastosowania

Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH (WE) nr 1907/2006. Substancja nie jest wymieniona.

Należy przestrzegać warunków ograniczeń zgodnie z art 67 oraz załączniku XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), do wytwarzania, wprowadzania do obrotu i stosowania.

Substancja nie zawarta

Załącznik XIV Regulaminu REACH (wymagające zezwolenia na zastosowania) Substancja nie zawarta

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Pracodawcy powinni uważać te informacje wyłącznie za uzupełnienie posiadanych przez nich danych i samodzielnie oceniać przydatność tych informacji, tak by właściwie ich wykorzystanie oraz zapewnić bezpieczeństwo osobom zatrudnionym. Powyższe dane nie są objęte gwarancją. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie przypadki użycia produktu niezgodnie z niniejszymi zaleceniami (Material Safety Data Sheet) lub też w powiązaniu z innymi procesami lub produktami.

**Dział wydający kartę bezpieczeństwa:** Globalny Dział Marketingu

**Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)

IMDG: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

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)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Śmiertelna dawka, 50 procent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3