# Safety Data Sheet

**Cat. # RC-186**

## Kanamycin Sulfate, USP Grade

**Size: 5g**

# Kanamycin USP Grade

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data wydania: 7/30/2013 Data weryfikacji: 5/11/2017 Wersja: 1.1

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

### 1.1. Identyfikator produktu

| | | |
|---|---|---|
| Postać produktu | : | Substancja |
| Nazwa substancji | : | Kanamycin USP Grade |
| Numer WE | : | 246-933-9 |
| Numer CAS | : | 25389-94-0 |
| Kod produktu | : | 695A, K695, K001 |
| Rodzaj produktu | : | Substancja czysta |
| Wzór | : | C18H36N4O11.H2SO4 |
| Synonimy | : | cantrex / cristalomicina / D-streptamine, O-3-amino-3-deoxy-alpha-D-glucopyranosyl-(1->6)-O-[6-amino-6-deoxy-alpha-D-glucopyranosyl-(1->4)]-2-deoxy-, sulfate(1:1)(salt) / enteromytrex / kamycin / kamynex / kanabristol / kanacedin / kanamycin A monosulfate / kanamycin A sulfate / kanamycin monosulfate / kanamycin monosulfate from streptomyces kanamyceticus / kanamycin sulfate (1:1) (salt) / kanamycin sulphate / kanamycinesulfaat / kanamytrex / kanaqua / kanasig / kanatrol / kanescin / kanicin / kannasyn / kano / kantrex / kantrexil / kantrim / kantrox / klebcil / O-3-amino-3-deoxy-alpha-D-glucopyranosyl-(1->6)-O-[6-amino-6-deoxy-alpha-D-glucopyranosyl-(1->4)]-2-deoxy-D-streptamine, sulfate(1:1)(salt) / ophtalmokalixan / otokalixin / resistomycin (bayer) |
| Grupa produktów | : | Surowiec |
| Nr BIG | : | 34646 |

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Research and development

#### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

| Kraj | Organ/Spółka | Adres | Numer telefonu pogotowia | Komentarz |
|---|---|---|---|---|
| Polska | Pomorskie Centrum Toksykologii<br>Szpital MSWiA | Ul. Kartuska 4/6<br>80-104 Gdańsk | +48 58 682 04 04<br>+48 58 309 83 83 | |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń1B H360D

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

### 2.2. Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :

GHS08

| | | |
|---|---|---|
| Hasło ostrzegawcze (CLP) | : | Niebezpieczeństwo |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) | : | H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) | : | P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.<br>P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.<br>P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.<br>P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.<br>P405 - Przechowywać pod zamknięciem.<br>P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbierania odpadów niebezpiecznych lub specjalnych, zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi. |

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Rodzaj substancji : Jednoskładnikowa

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Kanamycin USP Grade | (Numer CAS) 25389-94-0<br>(Numer WE) 246-933-9 | 100 | Repr. 1B, H360D |

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

### 3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

| | | |
|---|---|---|
| Pierwsza pomoc - środki ogólnie | : | Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital. |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu | : | Remove the victim into fresh air. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą | : | Wash immediately with lots of water (15 minutes)/shower. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami | : | Rinse immediately with plenty of water for 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Take victim to an ophthalmologist. Do not apply neutralizing agents. |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu | : | Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). |

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

| | | |
|---|---|---|
| Symptomy/skutki w przypadku połknięcia | : | Nausea. Vomiting. |
| Objawy przewlekłe | : | ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Skin rash/inflammation. |

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

Zastosować leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Dry powder. Piana.

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

| | | |
|---|---|---|
| Zagrożenie pożarowe | : | DIRECT FIRE HAZARD: Non combustible. |
| Zagrożenie wybuchem | : | DIRECT EXPLOSION HAZARD: Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD: Dust cloud can be ignited by a spark. |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : | Toxic fumes may be released. |

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.

Instrukcje gaśnicze : Dilute toxic gases with water spray. Take account of toxic fire-fighting water. Use water moderately and if possible collect or contain it.

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

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

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne : Gloves. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus.

Procedury awaryjne : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.

Środki działania w przypadku uwolnienia pyłu : In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. In case of dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Powdered form: no compressed air for pumping over spills.

Metody usuwania skażenia : Stop dust cloud by humidifying. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. Carefully collect the spill/leftovers. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Wash clothing and equipment after handling.

Inne informacje : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

For further information refer to section 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Carry operations in the open/under local. exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Clean contaminated clothing. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Powdered form: no compressed air for pumping over.

Zalecenia dotyczące higieny : Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdej manipulacji.

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

Warunki przechowywania : Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Ciepło i źródła zapłonu : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.

Informacja na temat składowania mieszanego : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents.

Miejsce przechowywania : Store in a dry area. Keep container in a well-ventilated place. Store at room temperature. Meet the legal requirements.

Szczególne przepisy dotyczące opakowania : SPECIAL REQUIREMENTS: closing. watertight. dry. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.

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

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy.

**Materiały na ubrania ochronne:**

GIVE GOOD RESISTANCE: rubber. plastics

**Ochrona rąk:**

Gloves

**Ochrona oczu:**

Safety glasses. In case of dust production: protective goggles

**Ochrona skóry i ciała:**

Protective clothing

**Ochrona dróg oddechowych:**

Dust formation: dust mask

**Kontrola narażenia środowiska:**

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

| | | |
|---|---|---|
| Stan skupienia | : | Solidny |
| Wygląd | : | Crystalline solid. Crystalline powder. |
| Masa cząsteczkowa | : | 582.66 g/mol |
| Barwa | : | White to off-white. |
| Zapach | : | Odourless. |
| Próg zapachu | : | Brak danych |
| pH | : | Brak danych |
| Szybkość parowania względne (octan butylu=1) | : | Brak danych |
| Temperatura topnienia | : | > 250 °C |
| Temperatura krzepnięcia | : | Nie dotyczy |
| Temperatura wrzenia | : | Not applicable |
| Temperatura zapłonu | : | Not applicable |
| Temperatura samozapłonu | : | Nie dotyczy |
| Temperatura rozkładu | : | > 250 °C |
| Palność (ciała stałego, gazu) | : | Niepalny |
| Prężność par | : | Brak danych |
| Gęstość względna pary w temp. 20 °C | : | Not applicable |
| Gęstość względna | : | Nie dotyczy |
| Rozpuszczalność | : | Soluble in water.<br>Woda: soluble, Literature |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow) | : | Brak danych |
| Lepkość, kinematyczna | : | Nie dotyczy |
| Lepkość, dynamiczna | : | Brak danych |
| Właściwości wybuchowe | : | Brak danych |
| Właściwości utleniające | : | Brak danych |
| Granica wybuchowości | : | Nie dotyczy |

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Unstable on exposure to moisture.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadnej niebezpiecznej znanej reakcji w warunkach normalnego używania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Hazardous decomposition products.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (skórnie) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany

| Kanamycin USP Grade (25389-94-0) | |
|---|---|
| LD50 doustnie, szczur | > 4000 mg/kg (Rat) |

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie sklasyfikowany

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany

Zagrożenie spowodowane aspiracja : Nie sklasyfikowany

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy : Practically non-toxic if swallowed (LD50 oral 2000/5000 mg/kg). Slightly irritant to skin. Slightly irritant to eyes.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Nie stwierdzono szkodliwego wpływu produktu na organizmy wodne ani długofalowego niekorzystnego oddziaływania produktu na środowisko.

Ekologia - woda : Slightly harmful to aquatic organisms. Insufficient data available on ecotoxicity.

Ostra toksyczność dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowany

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowany

| Kanamycin USP Grade (25389-94-0) | |
|---|---|
| EC50 Dafnia 1 | 115 mg/l (48 h, Daphnia magna) |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Kanamycin USP Grade (25389-94-0) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Brak danych o biodegradacji w wodzie. |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Kanamycin USP Grade (25389-94-0) | |
|---|---|
| Zdolność do bioakumulacji | Brak danych o bioakumulacji. |

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

| | | |
|---|---|---|
| Metody unieszkodliwiania odpadów | : | Waste treatment methods. |
| Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania | : | Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery. Rozpuścić lub wymieszać z palnym rozpuszczalnikiem. |
| Dodatkowe informacje | : | Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997. |
| Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW) | : | 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)<br>16 03 05* - Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne |

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

| | | |
|---|---|---|
| Nr UN (ADR) | : | Nie podlega przepisom |
| Nr UN (IMDG) | : | Nie podlega przepisom |
| Nr UN (IATA) | : | Nie podlega przepisom |
| Nr UN (ADN) | : | Nie podlega przepisom |
| Nr UN (RID) | : | Nie podlega przepisom |

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

| | | |
|---|---|---|
| Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR) | : | Nie podlega przepisom |
| Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG) | : | Nie podlega przepisom |
| Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA) | : | Nie podlega przepisom |
| Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN) | : | Nie podlega przepisom |
| Prawidłowa nazwa przewozowa (RID) | : | Nie podlega przepisom |

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

**ADR**

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADR) : Nie podlega przepisom

**IMDG**

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IMDG) : Nie podlega przepisom

**IATA**

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA) : Nie podlega przepisom

**ADN**

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADN) : Nie podlega przepisom

**RID**

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (RID) : Nie podlega przepisom

### 14.4. Grupa pakowania

| | | |
|---|---|---|
| Grupa pakowania (ADR) | : | Nie podlega przepisom |
| Grupa pakowania (IMDG) | : | Nie podlega przepisom |
| Grupa opakowań (IATA) | : | Nie podlega przepisom |
| Grupa opakowań (ADN) | : | Nie podlega przepisom |
| Grupa pakowania (RID) | : | Nie podlega przepisom |

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

| | | |
|---|---|---|
| Produkt niebezpieczny dla środowiska | : | Nie |
| Ilości wyłączone | : | Nie |

Inne informacje : Brak dodatkowych informacji

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

**- Transport lądowy**

Nie podlega przepisom

**- transport morski**

Nie podlega przepisom

**- Transport lotniczy**

Nie podlega przepisom

**- Transport śródlądowy**

Nie podlega przepisom

**- Transport kolejowy**

Nie podlega przepisom

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Bez ograniczeń zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH
Kanamycin USP Grade nie znajduje się na liście kandydatów do rozporządzenia REACH
Kanamycin USP Grade nnie jest wymieniony na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

No chemical safety assessment has been carried out

## SEKCJA 16: Inne informacje

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

| | |
|---|---|
| Repr. 1B | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń1B |
| H360D | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |

Karta charakterystyki stosowana w regionach : PL - Polska

SDS EU (Załącznik II rozporządzenia REACH)

*Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu*