Safety Data Sheet

Cat. # RC-178

Hygromycin B

Size: 10g

Hygromycin B

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 7/30/2013 Datum herziening: 5/11/2017 Versie: 1.1

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Stofnaam	: Hygromycin B
EG-Nr	: 250-545-5
CAS-Nr	: 31282-04-9
Productcode	: 732A
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: C20H37N3O13
Synoniemen	: AI3-29796 / AI3-50155 / antihelmycin / BRN 6755837 / D-streptamine, O-6-amino-6-deoxy-L-glycero-D-galacto-heptopyranosylidene-(1-2-3)-O-beta-D-talopyranosyl-(1-5)-2-deoxy-N(3)-methyl- / D-streptamine, O-6-amino-6-deoxy-L-glycero-D-galacto-heptopyranosylidene-(1-2-3)-O-beta-D-talopyranosyl-(1-5)-2-deoxy-N-(sup 3)-methyl- / hydromycin B / hygromix 2.4 / hygromix-8 / hygromycin B / hygrovetine
Productgroep	: Grondstof
BIG Nr	: 47695

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Chemische stof voor onderzoek

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute orale toxiciteit, categorie 2	H300
Acute dermale toxiciteit, categorie 3	H311
Acute toxiciteit bij inademing, categorie 4	H332
Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 4	H332

Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Dodelijk bij inslikken. Giftig bij contact met de huid. Schadelijk bij inademing.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :

GHS06

Signaalwoord (CLP) : Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) : H300 - Dodelijk bij inslikken.
H311 - Giftig bij contact met de huid.
H332 - Schadelijk bij inademing.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P264 - Na het werken met dit product handen, voorarmen en gezicht grondig wassen.
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P321 - Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket).
P330 - De mond spoelen.
P361+P364 - Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P405 - Achter slot bewaren.
P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een verzamelpunt voor gevaarlijk of speciaal afval, overeenkomstig de lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

2.3. Andere gevaren
Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen
3.1. Stoffen
Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hygromycin B	(CAS-Nr) 31282-04-9 (EG-Nr) 250-545-5	100	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels
Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen
EHBO algemeen : Controleer de vitale functies. Bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer. Slachtoffer Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: half-zittende. Slachtoffer in shock: op zijn rug met de benen omhoog. Braken: voorkom verstikking / aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van het slachtoffer van de toestand: arts / ziekenhuis.

EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts / medische dienst.

EHBO na contact met de huid : Onmiddellijk met veel water. Zeep kan worden gebruikt. Remove clothing before washing. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.

EHBO na contact met de ogen : Rinse with water. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.

EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Give nothing to drink. Victim is fully conscious: immediately induce vomiting. Induce vomiting by giving a 0.9 % saline solution. Immediately consult a doctor/medical service. Call Vergiftigingen Informatie Centrum (www.big.be/antigif.htm). Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Take the container/vomit to the doctor/hospital.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten
Symptomen/effecten na inademing : AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Coughing. Hoofdpijn. Nausea. braken.

Chronische symptomen : LANGDURIGE / HERHAALDE BLOOTSTELLING / CONTACT: Decreases blood clotting. Conjunctivitis. Auditory disturbances.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling
Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.

Ongeschikte blusmiddelen : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Mogelijke vorming van giftige dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Blootstelling aan vuur / hitte: boven de wind blijven. Blootstelling aan vuur / hitte: evacuatie overwegen. Blootstelling aan vuur / hitte: omwonenden deuren en ramen.

Blusinstructies : Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met toxisch bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.

Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting / verbranding: persлucht- / zuurstoftoestel.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : handschoenen. Beschermende kleding. Stofwolk productie: persлucht- / zuurstoftoestel. Stofwolk productie: stofdichte suit.

Noodprocedures : Mark the danger area. Voorkomen dat stof wolkenvorming. Geen open vuur. Verontreinigde kleding.

Maatregelen tegen stof : In het geval van stof productie: boven de wind blijven. productie Dust: omwonenden deuren en ramen.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging. Voorkom in riool.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Vrijkomend overpompen naar geschikte containers. Lek dichten, toevoer afsluiten. Dam tot de vaste spill. Knock down / verdunnen stofwolk met waternevel. Take account of toxic/corrosive precipitation water.

Reinigingsmethodes : Stop stofwolk door afdekken met zand / aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof / restant. Bevuilde oppervlakten reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent / bevoegde dienst. Kleding en materiaal na het hanteren van.

Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Extra gevaren bij verwerking : Pulverization rapidly increases toxic concentration.

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Stofontwikkeling vermijden. Verwijderd houden van open vuur / warmte. Werken in open lucht / onder plaatselijke afzuiging / met ventilatie of met ademhalingsbescherming. Voldoen aan de wettelijke vereisten. Besmette kleding onmiddellijk. Verontreinigde kleding reinigen. Afval niet in de gootsteen lozen. Gesloten verpakking.

Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden : Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

Hitte- en ontvlammingsbronnen : VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.

Informatie betreffende gemengde opslag : VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen.

Opslagplaats : Keep locked up. Unauthorized persons are not admitted. Voldoen aan de wettelijke vereisten.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : SPECIALE VEREISTEN: sluitend. correct geëtiketteerd. voldoen aan de wettelijke eisen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Bescherming van de handen:
handschoenen

Bescherming van de ogen:
Gelaatsscherm. Bij stofontwikkeling: beschermende bril

Huid en lichaam bescherming:
Beschermende kleding. In het geval van stof productie: hoofd / nek bescherming. In het geval van stof productie: stofdichte kleding

Bescherming van de ademhalingswegen:
Dust production: dust mask with filter type P3. High dust production: self-contained breathing apparatus

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Solide. Poeder. amorf poeder.
Molecuulmassa	: 527.6 g/mol
Kleur	: Light beige.
Geur	: Geen gegevens beschikbaar
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 160 °C
Vriespunt	: Niet van toepassing
Kookpunt	: Not applicable
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: 160 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet brandbaar.
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Not applicable
Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Soluble in ethanol. Soluble in methanol. Water: 100 g/100ml (25 °C)
Log Pow	: -10.24 (Estimated value)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: 0 %

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden
Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten
Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Dodelijk bij inslikken.

Acute toxiciteit (dermaal) : Giftig bij contact met de huid.

Acute toxiciteit (inhalatie) : Schadelijk bij inademing. Schadelijk bij inademing.

Hygromycin B (31282-04-9)	
LD50 oraal rat	13 mg/kg (Rat, Oral)
LC50 inhalatie rat (mg/l)	2.22 mg/l (4 h, Rat, Inhalation (dust))

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Niet ingedeeld

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen : Fatal if swallowed. Toxic in contact with skin. Harmful if inhaled.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Het product wordt niet als schadelijk beschouwd voor waterorganismen en heeft op de lange termijn geen negatieve invloed op het milieu.

Ecologie - lucht : Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).

Ecologie - water : Water pollutant (surface water). Geen gegevens over ecotoxiciteit.

Acute aquatische toxiciteit : Niet ingedeeld

Chronische aquatische toxiciteit : Niet ingedeeld

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Hygromycin B (31282-04-9)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Geen gegevens over biologische afbreekbaarheid in water.

12.3. Bioaccumulatie

Hygromycin B (31282-04-9)	
Log Pow	-10.24 (Estimated value)
Bioaccumulatie	Not bioaccumulative.

12.4. Mobiliteit in de bodem
Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten
Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden
Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afval verwijderen volgens lokale en / of nationale voorschriften. 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. Afvoeren naar een erkende verbrandingsoven uitgerust met een nabrander en rookgaswassing met terugwinning van energie. Ontbinden of te mengen met een brandbaar oplosmiddel.
Aanvullende informatie	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 16 05 06* - labchemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten, inclusief mengsels van labchemicaliën

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. VN-nummer

UN-nr (ADR)	: Niet gereglementeerd
VN-nr (IMDG)	: Niet gereglementeerd
VN-nr (IATA)	: Niet gereglementeerd
VN-nr (ADN)	: UN 2811
VN-nr (RID)	: Niet gereglementeerd

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR)	: Niet gereglementeerd
Officiële vervoersnaam (IMDG)	: Niet gereglementeerd
Officiële vervoersnaam (IATA)	: Niet gereglementeerd
Officiële vervoersnaam (ADN)	: Toxic solid, organic, n.o.s.
Officiële vervoersnaam (RID)	: Niet gereglementeerd
Omschrijving vervoerdocument (ADN)	: UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s., 6.1, II

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR

Transportgevarenklasse(n) (ADR) : Niet gereglementeerd

IMDG

Transportgevarenklasse(n) (IMDG) : Niet gereglementeerd

IATA

Transportgevarenklasse(n) (IATA) : Niet gereglementeerd

ADN

Transportgevarenklasse(n) (ADN) : 6.1

Gevaarsetiketten (ADN) : 6.1

:

RID

Transportgevarenklasse(n) (RID) : Niet gereglementeerd

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR)	: Niet gereglementeerd
Verpakkingsgroep (IMDG)	: Niet gereglementeerd
Verpakkingsgroep (IATA)	: Niet gereglementeerd
Verpakkingsgroep (ADN)	: II
Verpakkingsgroep (RID)	: Niet gereglementeerd

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk	: Nee
Mariene verontreiniging	: Nee
Overige informatie	: Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Landtransport

Niet gereglementeerd

Transport op open zee

Niet gereglementeerd

Luchttransport

Niet gereglementeerd

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : T2

Spoorwegvervoer

Niet gereglementeerd

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH
Hygromycin B staat niet op de kandidaatslijst van REACH
Hygromycin B staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH
Hygromycin B valt niet onder VERORDENING (EU) nr. 649/2012 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN VAN DE RAAD van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.
Hygromycin B valt niet onder Verordening (EU) nr. 850/2004 van het Europees Parlement en van de Raad van 29 april 2004 betreffende organische verontreinigingen en tot wijziging van Richtlijn 79/117/EEC

VOC-gehalte : 0 %

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: De stof is niet aanwezig
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: De stof is niet aanwezig
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: De stof is niet aanwezig
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: De stof is niet aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 2 (Oral)	Acute orale toxiciteit, categorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Acute dermale toxiciteit, categorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Acute toxiciteit bij inademing, categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 4
H300	Dodelijk bij inslikken.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H332	Schadelijk bij inademing.

Toepasselijk Veiligheidsinformatieblad voor regio's : NL - Nederland

VIB EU (REACH bijlage II)

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.