

Hygromycin B

물질안전보건자료

H0192

Regulation (EU) 2015/830에 따름

버전: 2.0

최초작성일자: 15/10/2010 개정일자 22/09/2017
 대체일 03/08/2011

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 혼합물
상품명	: Hygromycin B
EC 번호	: 250-545-5
CAS 번호	: 31282-04-9
제품 코드	: H0192
제형	: C20H37N3O13
동의어	: O-6-Amino-6-deoxy-L-glycero-D-galacto-heptopyranosylidene-(1-2-3)-O-β-D-talopyranosyl(1-5)-2-deoxy-N3-methyl-D-streptamine
제품군	: 원료

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

주 사용 범주	: 전문적인 용도
산업/직업적 사용 사양	: 전문 연구자용. Duchefa Biochemie B.V. 제품은 연구, 실험 용도로만 사용할 수 있습니다.

1.2.2. 권장하지 않는 용도

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

공급업체

Duchefa Biochemie B.V.
 A. Hofmanweg 71
 2031 BH Haarlem - The Netherlands
 T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

1.4. 긴급전화번호

긴급 전화번호	: 02-431-7375 (301)
공급자명	: (주)동인바이오텍 (DongIn Biotech Co.,Ltd.)

2 항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

급성 독성 (경구), 구분1	H300
급성 독성 (경피), 구분 1	H310
급성 독성 (흡입), 구분 2	H330
피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1	H318
특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극	H335

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS05

GHS06

신호어 (CLP) :

위험

유해 물질 :

Hygromycin B

유해·위험 문구(CLP) :

H300+H310+H330 - 삼키거나, 피부 접촉하거나 흡입하면 치명적입니다

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴

H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구(CLP) :

P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면 보호구 를(을) 착용하십시오.

P260 - 분진, 흡, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오.

P308+P310 - 노출되었거나 걱정 될 경우: 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P235 - 저온으로 유지하십시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

비고

: 1 vial = 1 x 10⁶ units preparation.

명칭	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Hygromycin B	(CAS 번호) 31282-04-9 (EC 번호) 250-545-5	< 25	Acute Tox. 1 (Oral), H300 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Water	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	> 25	분류되지 않음

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
환자를 신선한 공기가 있는쪽으로 옮기시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 즉시 의학적인 조치·조언을 구하시오
오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음
온수로 행구시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 즉시 의학적인 조치·조언을 구하시오
즉시 다량의 물로 씻어 내십시오.
- 먹었을 때 : 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
토하게 하지 마시오.

4.2. 변이원성

- 증상/변이원성 : 오심
두통
의식 상실.
- 흡입 후 증상/변이원성 : 기침.
- 섭취 후 증상/변이원성 : 섭취 시 오심, 구토 및 설사를 유발할 수 있음.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : 건조화학적, 내알코올 포말, 이산화탄소(CO2)
물 분무.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 시 위험한 분해성 물질 : 화재 발생 시, 유해 가스가 발생합니다.

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 예방 조치 : 호흡 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.
적절한 보호 장비 착용.
- 소방 지침 : 소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오.

6항목: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 일반 조치 : 유출물은 호흡기 및 눈 보호 장비를 적절하게 착용하고, 교육 받은 세척
담당자가 취급해야 함.

6.1.1. 비응급 요원용

- 분진 발생 방지 조치 : 공기중 분진이 일어나지 않도록 적절한 주의 조치를 취할 것.

6.1.2. 응급 구조대용

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오. 흡수성 자재에 액체를 쏟으면 흡수됨.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 환기가 잘 되는 곳에서만 개봉.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 건조하고, 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

보관 온도 : 2 - 8 °C

7.3. 특정 최종 사용

전문 연구사용. Duchefa Biochemie B.V. 제품은 연구, 실험 용도로만 사용할 수 있습니다.

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

추가 정보 : 현장의 배출 또는 전체 실내 환기 확보. 오염된 의복은 세척할 수 없으며 어떤 용도로든 재사용하지 말 것

8.2. 노출방지

손 보호:

타입	재질	침투 시간	두께 (mm)	표준
장갑	니트릴 고무 (NBR)	6 (> 480 분)	0,11	EN 374

눈 보호:

보안경

신체 보호:

긴소매 보호복

호흡기 보호:

적절한 마스크를 착용하십시오. 필터 타입 P3 (EN 143)

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체
외관 : 액체.
분자량 : 527.5 g/mol

색상	: 짙은 갈색.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: ≈ 100 °C
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.147 g/l
용해도	: 물에 용해.
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

9.2. 그 밖의 참고사항

기타 특성 : Contains approximately 500 mg Hygromycin B/ml - 510 000 units/ml.

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

제품은 안정함, 일반적인 보관 및 사용 조건에서.

10.2. 화학적 안정성

제품은 안정함, 일반적인 보관 및 사용 조건에서.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.5. 피해야 할 물질

강력 산화제.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

가열 분해 시 유독 가스 방출

- COx (탄소)

- NOx (질소).

11 항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 경구: 삼키면 치명적임. 경피: 피부와 접촉하면 치명적임. 흡입: 흡입하면 치명적임.

Hygromycin B (31282-04-9)	
LD50 경구	46000 (mouse, units/kg)
LC50 흡입 랫드 (mg/l)	2220 µg/m³ (4h)
ATE CLP(경피)	5 mg/kg bodyweight
ATE CLP(증기)	0.5 mg/l/4h
ATE CLP(분진, 미스트)	0.05 mg/l/4h

피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

심한 눈손상 또는 자극성 : 눈에 심한 손상을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 분류되지 않음

그 밖의 참고사항 : 상세 정보는 RTECS 항목을 참조하십시오. WK2130000.

12 항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.3. 생물농축성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.4. 토양이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음




13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

폐기물 처리법 : 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오. 환경으로 배출하지 마시오.

14항목: 운송에 필요한 정보

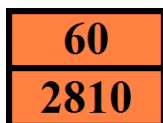
ADR / IATA / IMDG에 따라

ADR	IMDG	IATA
14.1. 유엔번호(UN No.)		
2810	2810	2810
14.2. 적정선적명		
독성 액체(유기물인 것)(별도의품명이 명시된 것은 제외)	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.	Toxic liquid, organic, n.o.s.
운송 문서 기술		
UN 2810 독성 액체(유기물인 것)(별도의품명이 명시된 것은 제외), 6.1, II, (D/E)	UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, II	UN 2810 Toxic liquid, organic, n.o.s., 6.1, II
14.3. 운송에서의 위험성 등급		
6.1	6.1	6.1
		
14.4. 용기등급		
II	II	II
14.5. 환경 유해성		
환경에 위험 : 비해당	환경에 위험 : 비해당 해양오염물질 : 비해당	환경에 위험 : 비해당
위험하지 않다면 가능한 작은 누수나 유출물은 치우시오.		

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드(ADR) : T1
 특별 규정(ADR) : 274, 614
 일정량(ADR) : 100ml
 극소량(ADR) : E4
 운송 범주(ADR) : 2
 운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S9, S19
 위험 식별 번호(Kemler 번호) : 60
 Orange plates (운반차량표시) :



터널 제한 코드 (ADR) : D/E
 EAC 코드 : 2X
 APP 코드 : B

- 해상 운송

- 특별 규정 (IMDG) : 274
- 한정 수량(IMDG) : 100 ml
- 극소량(IMDG) : E4
- EmS-No. (화재) : F-A
- EmS-No. (유출) : S-A
- 적재 범주 (IMDG) : B
- 적재 및 취급(IMDG) : SW2
- 특성과 준수사항 (IMDG) : Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
- MFAG-번호 : 153

- 항공 운송

- PCA 예상 수량(IATA) : E4
- PCA 제한 수량(IATA) : Y641
- PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 1L
- PCA 포장 지침(IATA) : 654
- PCA 최대 순수량(IATA) : 5L
- CAO 포장 지침(IATA) : 662
- CAO 최대 순수량(IATA) : 60L
- 특별 규정(IATA) : A3, A4, A137
- ERG 코드(IATA) : 6L

14.7. MARPOL 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

15항목: 법적 규제현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

REACH 허가 후보 물질 미포함

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 일체 미함유

15.1.2. 국가 규정

모든 국가/지방 규정을 검토하였음을 확인하시오.

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

변경 표시:

1.4	응급 연락 번호	수정	
2	Directive 67/548/EEC 또는 Directive 1999/45/EC에 따른 분류	제거	노후
8.2	손 보호	수정	Specified material, thickness, et

			cetera of gloves
9.2	기타 특성	수정	

약어 및 두문자어:

ATE	급성 독성 평가
ADR	위험물 국제 도로 운송에 관한 유럽 협약
BCF	생물 농축 계수
CLP	분류, 라벨, 포장에 관한 규정; 규정(EC) 제1272/2008호
DPD	위험물 조제 지침 1999/45/EC
DSD	위험 물질 지침 67/548/EEC
IATA	국제항공운송협회
IMDG	국제해상위험물
LC50	검사 대상 모집단 중 50%의 치사 농도(중간 치사 농도)
LD50	검사 대상 모집단 중 50%의 치사 용량(중간 치사 용량)
LOAEL	최소 유해 영향 관찰량
NOAEC	악영향 무관찰 농도
PBT	잔류성, 생물농축성 및 독성
REACH	화학물질 등록, 평가, 승인 및 제한 규정(EC) 제1907/2006호
SDS	물질안전보건자료

자료의 출처

: 공급자. 물질 및 혼합물 분류, 라벨 부착 및 포장에 관한 2008년 12월 16일자 유럽의회 및 유럽이사회 규정(EC) No 1272/2008, 지침 67/548/EEC 및 1999/45/EC 개정 및 폐지, 규정(EC) No 1907/2006 개정.

제H상 및 EUH상 전문:

Acute Tox. 1 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 1
Acute Tox. 1 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 2
Eye Dam. 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
H300	삼키면 치명적임
H310	피부와 접촉하면 치명적임
H315	피부에 자극을 일으킴
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H330	흡입하면 치명적임
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

SDS Dong In 2018

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.