

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

참조 번호: I0902

최초 작성일자: 16/08/2023 최종 개정일자: 16/08/2023 버전 대체: 12/09/2017 버전: 3.0

## 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: Indole-3-butyric acid (IBA)
EC 번호	: 205-101-5
CAS 번호	: 133-32-4
제품 코드	: I0902
화학식	: $C_{12}H_{13}NO_2$
동의어	: IBA

### 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

자료 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](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
----------	--

국가	기관/회사	주소	응급 연락 번호	해설
한국	World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>		지역 독극물 관리 센터 웹사이트 확인

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 섹션 2: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

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

급성 독성 (경구), 구분 3	H301
피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319
특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극	H335

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

##### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

#### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

##### 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

그림문자 (CLP)	:	
		GHS06
신호어 (CLP)	:	위험
유해·위험 문구 (CLP)	:	H301 - 삼키면 유독함. H315 - 피부에 자극을 일으킴. H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴. H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
예방 조치 문구 (CLP)	:	P261 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오. P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구·청력보호구 를(을) 착용하십시오. P301+P310 - 삼켰다면 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르십시오. P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으십시오. P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. P312 - 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르십시오.

#### 2.3. 기타 정보

자료 없음

### 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

이름	제품명	%
Indole-3-butyric acid (IBA)	CAS 번호: 133-32-4 EC 번호: 205-101-5	≥ 98,5

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 섹션 4: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 환자를 신선한 공기가 있는쪽으로 옮기시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 오염된 의류를 벗고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오. 불쾌감 또는 자극이 발생하면 의사의 진료를 받으시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 즉시 다량의 물로 씻어 내십시오. 불쾌감 또는 자극이 발생하면 의사의 진료를 받으시오.
- 먹었을 때 : 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 물로 입을 철저히 행구십시오. 물을 마시게 하십시오. 의식을 잃은 사람에게는 절대 아무 것도 입으로 넣어주지 마시오.

### 4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 흡입 후 증상/효과 : 호흡기 자극, 재채기, 기침, 후두부가 조이는 느낌을 동반한 인후 작열감 및 호흡 곤란 유발할 수 있음.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 자극(가려움, 홍조, 물집).
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈 자극.
- 섭취 후 증상/효과 : 복통, 메스꺼움. 삼키면 유해함.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

즉시 의사의 진료를 요구하십시오.

## 섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : 물 분무. 건조 분말. 이산화 탄소 (CO2). 내알콜포말.
- 부적절한 소화제 : 고압주수.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 연소 시: (고)독성/증기 발생.
- 화재 시 위험한 분해성 물질 : 화재 발생 시, 유해 가스가 발생할 수 있음. - COx (탄소). - NOx (질소).

### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 예방 조치 : 호흡 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

소방 지침 : 소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오. 물을 분무하거나 박무를 사용하여 노출된 용기를 식히시오.

## 섹션 6: 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

응급 조치 : 분진 의 흡입을 피하시오.  
분진 발생 방지 조치 : 공기중 분진이 일어나지 않도록 적절한 주의 조치를 취할 것.

#### 6.1.2. 응급 구조대용

자료 없음

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 건조 분말을 쓸어 담아 적절하게 폐기하시오. 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.

### 6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

## 섹션 7: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

취급 시 발생가능한 추가 위험 : 우수 산업 위생 및 안전 기준에 따라 취급.  
안전취급요령 : 분진의 형성을 피하시오. 적절한 개인 보호구를 착용하시오.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 용기를 단단히 밀폐하시오.  
피해야 할 물질 : 직사광선, 점화원.  
보관 온도 : 2 - 8 °C

### 7.3. 특정 최종 사용

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

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

#### 8.1. 제어 매개 변수

##### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

자료 없음

##### 8.1.2. 권장 모니터링 절차

자료 없음

##### 8.1.3. 대기 오염 물질 형성

자료 없음

##### 8.1.4. 도출무영향수준(DNEL) 및 예측무영향농도(PNEC)

추가 정보 : 현장의 배출 또는 전체 실내 환기 확보.

##### 8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

#### 8.2. 노출방지

##### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

###### 적절한 공학적 관리:

작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오. 분진 밀집을 줄이기위해 충분히 환기 시키시오.

##### 8.2.2. 개인 보호구

###### 신체 보호 장비 기호:



###### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

눈 보호			
타입	적용 분야	특징	표준
보안경	분진	측면 보호막 포함	EN 166

###### 8.2.2.2. 피부 보호

###### 신체 보호:

적절한 보호복을 착용하십시오

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

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호			
기기	필터 유형	조건	표준
방진 마스크	타입 P3	분진 방지	EN 143

### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

### 8.2.3. 환경 노출 관리

자료 없음

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 고체
색상	: 백색 내지 황백색.
외관	: 분말.
분자량	: 203,2 g/mol
냄새	: 무취.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: 120 - 125 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 해당없음
폭발 하한계	: 해당없음
폭발 상한계	: 해당없음
인화점	: 해당없음
자연발화 온도	: 해당없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: ≈ 4,65
pH 용액	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
용해도	: Soluble in 1N NaOH. 아세톤에 용해. 알코올에 용해. 물: 0,25 g/l 20°C
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	: 2,3 Source: HSDB
증기압	: 자료없음
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 자료없음

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

비중	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 해당없음
입자 크기	: 자료없음

### 9.2. 그 밖의 참고사항

#### 9.2.1. 물리적 위험 등급에 관한 정보

자료 없음

#### 9.2.2. 기타 안전 특성

자료 없음

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

제품은 안정함, 일반적인 보관 및 사용 조건에서.

### 10.2. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

다음 물질과 격렬하게 반응: 산화 화합물, 염기.

### 10.4. 피해야 할 조건

- 열.

### 10.5. 피해야 할 물질

강염기, 강력 산화제.

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

가열 분해 시 유독 가스 방출.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 삼키면 유독함.
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음

<b>Indole-3-butyric acid (IBA) (133-32-4)</b>	
LD50 경구	≈ 100 mg/kg LD50 경구 생쥐

피부 부식성 또는 자극성	: 피부에 자극을 일으킴. pH: ≈ 4,65
---------------	------------------------------

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

심한 눈 손상 또는 자극성	: 눈에 심한 자극을 일으킴. pH: ≈ 4,65
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

### 11.2. 기타 위험 정보

#### 11.2.1. 내분비 장애 특성

자료 없음

#### 11.2.2. 그 밖의 참고사항

그 밖의 참고사항 : 상세 정보는 RTECS 항목을 참조하십시오,NL5250000

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

수중 환경에 유해, 단기 (급성)	: 분류되지 않음
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	: 분류되지 않음

Indole-3-butyric acid (IBA) (133-32-4)	
LC50 - 어류 [1]	> 90,5 mg/l Source: HSDB
EC50 - 갑각류 [1]	≈ 57 mg/l
EC50 96시간 - 조류 [1]	182,228 mg/l Source: QSAR

### 12.2. 잔류성 및 분해성

Indole-3-butyric acid (IBA) (133-32-4)	
잔류성 및 분해성	경미한 생분해성.

### 12.3. 생물 농축성

Indole-3-butyric acid (IBA) (133-32-4)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2,3 Source: HSDB
생물 농축성	생물축적성 없음.

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

### 12.7. 기타 유해 영향

추가 정보 : 하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하시오. 환경으로 배출하지 마시오

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

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

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA에 따름

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN 번호 또는 ID 번호</b>		
UN 2811	UN 2811	UN 2811
<b>14.2. UN 적정 선정명</b>		
TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Indole-3-butyric acid (IBA))	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Indole-3-butyric acid (IBA))	Toxic solid, organic, n.o.s. (Indole-3-butyric acid (IBA))
<b>운송 문서 기술</b>		
UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Indole-3-butyric acid (IBA)), 6.1, III, (E)	UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Indole-3-butyric acid (IBA)), 6.1, III	UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s. (Indole-3-butyric acid (IBA)), 6.1, III
<b>14.3. 운송에서의 위험성 등급</b>		
6.1	6.1	6.1
		
<b>14.4. 용기등급</b>		
III	III	III

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

ADR	IMDG	IATA
<b>14.5. 환경 유해성</b>		
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) : T2
- 특별 규정(ADR) : 274, 614
- 일정량(ADR) : 5kg
- 극소량(ADR) : E1
- 포장 지침(ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
- 포장 규정 (ADR) : B3
- 공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP10
- 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR) : T1
- 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR) : TP33
- 탱크 코드(ADR) : SGAH, L4BH
- 탱크 특별 조항(ADR) : TU15, TE19
- 탱크 운반용 차량 : AT
- 운송 범주(ADR) : 2
- 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR) : VC1, VC2, AP7
- 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR) : CV13, CV28
- 운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S9
- 위험 식별 번호(Kemler 번호) : 60
- Orange plates (운반차량표시) : 

60
2811
- 터널 제한 코드 (ADR) : E
- EAC 코드 : 2X

### 해상 운송

- 특별 규정 (IMDG) : 223, 274
- 한정 수량(IMDG) : 5 kg
- 극소량(IMDG) : E1
- 포장 지침 (IMDG) : P002
- IBC 포장 지침(IMDG) : IBC08
- IBC 포장 규정 (IMDG) : B3
- 탱크 지침 (IMDG) : T1
- 탱크 특별 지침 (IMDG) : TP33

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-A
적재 범주 (IMDG)	: A
특성과 준수사항 (IMDG)	: Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-번호	: 154

### 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y645
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 10kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 670
PCA 최대 순수량(IATA)	: 100kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 677
CAO 최대 순수량(IATA)	: 200kg
특별 규정(IATA)	: A3, A5
ERG 코드(IATA)	: 6L

### 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 섹션 15: 법적 규제현황

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

#### 15.1.1. EU 규정

##### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

REACH 부속서 XVII에 등록 안 됨

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록 안 됨

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록 안 됨

##### PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록에 등록 안 됨(규정 EU 649/2012)

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등록 안 됨(규정 EU 2019/1021)

##### 오존 규정 (1005/2009)

오존 파괴 물질 목록에 등록 안 됨(규정 EU 1005/2009)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148 )에 등록된 물질 포함 안 함

### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등록된 물질을 포함 안 함(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 시판에 대한 규정 EC 273/2004)

### 15.1.2. 국가 규정

모든 국가/지방 규정을 검토하였음을 확인하시오.

#### 독일

- WGK : 수질 유해 물질 취급에 대한 규제 제도(AwSV)에 따라 분류 안 됨.
- 화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV) : 이 제품은 ChemVerbotsV 부속서 2 항목 1의 적용 대상입니다. 다음 요건을 준수해야 합니다: 승인 요건 (§ 6 조항 1 문장 1에 따름), 배송을 수행하기 위한 기본 요건(§ 8 조항 1, 3 및 4에 따름), 식별 및 문서화(§ 9 조항 1 - 3에 따름) 및 수송 경로 제외(§ 10에 따름).
- 유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

#### 네덜란드

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질
- SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

#### 덴마크

- 덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

## 섹션 16: 그 밖의 참고사항

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
	IBC 포장 지침(IMDG)	추가	
	IBC 포장 규정 (IMDG)	추가	
	탱크 지침 (IMDG)	추가	
	청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	추가	

# Indole-3-butyric acid (IBA)

I0902

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
	필수 장비(ADN)	추가	
	운송면장(ADN)	추가	
	극소량(ADN)	추가	
	일정량(ADN)	추가	
	탱크 특별 지침 (IMDG)	추가	
	운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	추가	
	운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급 (ADR)	추가	
	운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR)	추가	
	탱크 특별 조항(ADR)	추가	
	탱크 코드(ADR)	추가	
	휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	추가	
	휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	추가	
	공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	추가	
	포장 규정 (ADR)	추가	
	포장 지침(ADR)	추가	
	탱크 운반용 차량	추가	
	최초 작성일자	수정	
2.1	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류	수정	
2.2	그림문자 (CLP)	수정	
2.2	예방 조치 문구 (CLP)	수정	
2.2	유해·위험 문구 (CLP)	수정	
4.1	먹었을 때	수정	
4.2	피부 접촉 후 증상/효과	추가	
4.2	흡입 후 증상/효과	추가	
4.2	섭취 후 증상/효과	추가	
4.2	눈 접촉 후 증상/효과	추가	

# Indole-3-butyric acid (IBA)

I0902

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
5.1	부적절한 소화제	추가	
5.1	적절한 소화제	수정	
5.2	화재 위험	추가	
6.1	응급 조치	추가	
6.3	세척 방법	수정	
7.1	취급 시 발생가능한 추가 위험	추가	
7.1	안전취급요령	수정	
7.2	피해야 할 물질	추가	
8.2	적절한 공학적 관리	추가	
9.1	수용성	추가	
9.1	용해도	수정	
9.1	녹는점	수정	
10.3	유해 반응의 가능성	수정	
10.5	피해야 할 물질	수정	
12.1	LC50 어류 1	추가	
14.1	UN-번호(ADN)	추가	
14.6	포장 지침 (IMDG)	추가	
14.6	특별 공급(ADN)	추가	

약어 및 두문자어:	
ATE	급성독성 추정값
ADR	국제 위험물 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

# Indole-3-butyric acid (IBA)

I0902

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

약어 및 두문자어:	
LC50	반수치사농도
LD50	반수치사량
LOAEL	최소독성용량
NOAEC	무영향관찰용량
PBT	잔류성, 생물 농축성 및 독성
REACH	화학물질 등록, 평가, 승인 및 제한 규정(EC) 제1907/2006호
SDS	안전보건자료

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:	
H301	삼키면 유독함.
H315	피부에 자극을 일으킴.
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
급성 독성 3 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 3
눈 자극성 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
피부 자극성 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

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.