

안전보건자료

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

참조 번호: B0904

최초 작성일자: 14/08/2024 최종 개정일자: 14/08/2024 버전 대체: 04/04/2023 버전: 5.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별정보

제품 형태	: 물질
상품명	: 6-Benzylaminopurine
EC 번호	: 214-927-5
CAS 번호	: 1214-39-7
제품 코드	: B0904
화학식	: $C_{12}H_{11}N_5$
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

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

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	http://apps.who.int/poisoncentres/		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 4	H302
피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319
생식독성, 구분 2	H361
특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극	H335
수생환경 유해성 - 급성, 구분 1	H400
수생환경 유해성 - 만성, 구분 2	H411
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)



신호어 (CLP)

: 경고

유해·위험 문구 (CLP)

- : H302 - 삼키면 유해함.
- H315 - 피부에 자극을 일으킴.
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
- H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- H361 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.
- H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

예방 조치 문구 (CLP)

- : P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P261 - 분진 의 흡입을 피하십시오.
- P264 - 취급 후에는 손 를(을) 철저히 씻으시오.
- P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구 를(을) 착용하십시오.
- P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려될 경우: 의학적 조언·조치를 받으시오.
- P391 - 누출물을 모으시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

안전보건자료

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

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	식별정보	%
6-Benzylaminopurine	CAS 번호: 1214-39-7 EC 번호: 214-927-5	≥ 98

3.2. 혼합물

해당없음

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치

: 불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.
- 흡입했을 때

: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 피부에 접촉했을 때

: 다량의 물로 행구시오.
- 눈에 들어갔을 때

: 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 먹었을 때

: 물로 입안을 행구시오. 구토를 유도하지 마시오. 약간의 마실 물 외에는 아무 것도 주지 말 것. 의식을 잃은 사람에게는 절대 아무 것도 입으로 넣어주지 마시오. 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 흡입 후 증상/효과

: 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 호흡 곤란.
- 피부 접촉 후 증상/효과

: 약간의 자극.
- 눈 접촉 후 증상/효과

: 발적. 눈 자극성을 일으킬 수 있습니다.
- 섭취 후 증상/효과

: 소화기 자극 유발 가능. 구강, 인후 및 위장관 내벽의 화상 또는 자극.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

자료 없음

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제

: 물 분무. 건조화학적제, 내알코올 포말, 이산화탄소(CO2).
- 부적절한 소화제

: 고압주수.

안전보건자료

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

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 시 위험한 분해성 물질 : - COx (탄소). - NOx (질소). 독성 연기가 방출될 수 있음.

5.3. 소방관의 화재진압 시 주의사항

화재 진압 중 보호 : 호흡 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오. 전신 보호복, 자급식 호흡보호구.

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 대응 요원

응급 조치 : 옆질러진 제품에 접촉하지 말고 위로 걸어 다니지 마십시오.
분진 발생 방지 조치 : 공기중 분진이 일어나지 않도록 적절한 주의 조치를 취할 것. 분진을 흡입하지 마십시오.

6.1.2. 응급 대응 요원

보호 장비 : 호흡보호구.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하시오. 환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 건조 분말을 쓸어 담아 적절하게 폐기하십시오. 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로, 해당 지역 법규에 따라 폐기하십시오.

6.4. 기타 항목 참조

기타 섹션 참조 (8,13).

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 분진을 흡입하지 마십시오. 적절하게 환기하도록 할 것. 우수 산업 위생 및 안전 기준에 따라 취급. 사용 중이 아닐 시에는 용기를 닫아서 보관하십시오. 개인 보호구를 착용하십시오.
위생 조치 : 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 오염된 의복을 제거하십시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 건조하고, 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 상온에서 보관하십시오.

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)

자료 없음

8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

8.2. 노출방지

8.2.1. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리:

작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

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		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
1회용 반마스크	타입 P3	분진 방지	EN 140

8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

8.2.3. 환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 고체
색상	: 백색.
외관	: 결정.
분자량	: 225,25 g/mol
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: 230 – 233 °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	: 자료없음
pH 용액	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
용해도	: 물: 0,44 g/l
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	: 2,16
증기압	: < 0,1 hPa @ 25°C
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 자료없음

안전보건자료

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

비중	: 0,899
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

자료 없음

10.2. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

10.3. 유해 반응의 가능성

알려지지 않음.

10.4. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

10.5. 피해야 할 물질

산화제.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

- NOx (질소). - COx (탄소). 가열 분해 시 위험한 연기가 방출됨.

섹션 11: 독성에 관한 정보

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

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

6-Benzylaminopurine (1214-39-7)	
LD50 경구 랫드	500 mg/kg
LD50 경구	1300 mg/kg 생쥐
LD50 경피	5000 mg/kg 생쥐

안전보건자료

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

피부 부식성 또는 자극성	: 피부에 자극을 일으킴.
심한 눈 손상 또는 자극성	: 눈에 심한 자극을 일으킴.
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.
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

내분비 교란 특성으로 인한 건강상의 부작용	: 이 물질/혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된, 농도 0.1% 이상의 물질을 포함하고 있지 않습니다.
-------------------------	--

11.2.2. 그 밖의 참고사항

그 밖의 참고사항	: 상세 정보는 RTECS 항목을 참조하십시오. AU6252200
-----------	--------------------------------------

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

수중 환경에 유해, 단기 (급성)	: 수생생물에게 매우 유독함.
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

6-Benzylaminopurine (1214-39-7)	
LC50 - 어류 [1]	21,4 mg/l Oncorhynchus mykiss(무지개 송어)
EC50 - 갑각류 [1]	20,5 mg/l Daphnia Magna

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축성

6-Benzylaminopurine (1214-39-7)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2,16

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

내분비 교란 특성으로 인한 환경에서의 역효과 : 이 물질/혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된, 농도 0.1% 이상의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

12.7. 기타 유해 영향

기타 유해 영향 : 수생 생물에 유독할 수 있음.
추가 정보 : 하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하시오. 환경으로 배출하지 마시오

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

폐기물 처리법 : 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오. 환경으로 배출하지 마시오.
하수 처리 권장 사항 : 하수구 또는 주변에 방류하지 마십시오.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA에 따름

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN 번호 또는 ID 번호		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. UN 적정 선적명		
환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것 (6-Benzylaminopurine)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (6-Benzylaminopurine)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (6-Benzylaminopurine)
운송 문서 기술		
UN 3077 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것 (6-Benzylaminopurine), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (6-Benzylaminopurine), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (6-Benzylaminopurine), 9, III
14.3. 운송에서의 위험성 등급		
9	9	9

안전보건자료

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

ADR	IMDG	IATA
		
14.4. 용기등급		
III	III	III
14.5. 환경 유해성		
환경에 위험: 해당	환경에 위험: 해당 해양오염물질: 해당	환경에 위험: 해당
가용 추가 정보 없음		

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드(ADR)	: M7
특별 규정(ADR)	: 274, 335, 375, 601
일정량(ADR)	: 5kg
극소량(ADR)	: E1
포장 지침(ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
포장 규정 (ADR)	: PP12, B3
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP10
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	: TP33
탱크 코드(ADR)	: SGAV, LGBV
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	: V13
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR)	: VC1, VC2
운송 관련 특별 조항 -상자, 하차 및 취급(ADR)	: CV13
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 90
Orange plates (운반차량표시)	: 90 3077
터널 제한 코드 (ADR)	: -
EAC 코드	: 2Z

해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
한정 수량(IMDG)	: 5 kg
극소량(IMDG)	: E1

안전보건자료

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

포장 지침 (IMDG)	: LP02, P002
포장 규정 (IMDG)	: PP12
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC08
IBC 포장 규정 (IMDG)	: B3
탱크 지침 (IMDG)	: BK1, BK2, BK3, T1
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP33
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-F
적재 범주 (IMDG)	: A
적재 및 취급(IMDG)	: SW23

항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y956
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 30kgG
PCA 포장 지침(IATA)	: 956
PCA 최대 순수량(IATA)	: 400kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 956
CAO 최대 순수량(IATA)	: 400kg
특별 규정(IATA)	: A97, A158, A179, A197, A215
ERG 코드(IATA)	: 9L

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)

안전보건자료

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

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)

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

독일

- WGK
- : 수질 유해 물질 취급에 대한 규제 제도(AwSV)의 적용 대상 아님.
- 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
이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

섹션 16: 그 밖의 참고사항

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
	이전 개정일자	수정	
	최종 개정일자	수정	
	규제 프레임워크	추가	
	UN-번호(RID)	추가	

안전보건자료

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

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
	청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	추가	
	필수 장비(ADN)	추가	
	운송면장(ADN)	추가	
	극소량(ADN)	추가	
	일정량(ADN)	추가	
	위험 라벨 (ADN)	추가	
	분류 코드(ADN)	추가	
	적정 선적명 (RID)	추가	
	위험물 식별 번호 (RID)	추가	
	특급 수송물	추가	
	운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급 (RID)	추가	
	운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID)	추가	
	운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	추가	
	운송 범주(RID)	추가	
	RID 탱크용 탱크 코드(RID)	추가	
	휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)	추가	
	휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID)	추가	
	공동 포장 관련 특별 규정(RID)	추가	
	포장 규정 (RID)	추가	
	포장 지침 (RID)	추가	
	극소량(RID)	추가	
	한정 수량(RID)	추가	
	특별 공급(RID)	추가	
	용기 등급(RID)	추가	
	분류 코드(RID)	추가	
	ERG 코드(IATA)	추가	

안전보건자료

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

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
	특별 규정(IATA)	추가	
	CAO 최대 순수량(IATA)	추가	
	CAO 포장 지침(IATA)	추가	
	PCA 최대 순수량(IATA)	추가	
	PCA 포장 지침(IATA)	추가	
	PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	추가	
	PCA 제한 수량(IATA)	추가	
	PCA 예상 수량(IATA)	추가	
	위험 라벨 (IATA)	추가	
	적정 선적명 (IATA)	추가	
	적정 선적명 (IMDG)	추가	
	위험 라벨 (IMDG)	추가	
	EmS-No. (유출)	추가	
	EmS-No. (화재)	추가	
	한정 수량(IMDG)	추가	
	적재 및 취급(IMDG)	추가	
	적재 범주 (IMDG)	추가	
	탱크 특별 지침 (IMDG)	추가	
	탱크 지침 (IMDG)	추가	
	IBC 포장 규정 (IMDG)	추가	
	IBC 포장 지침(IMDG)	추가	
	극소량(IMDG)	추가	
	특별 규정 (IMDG)	추가	
	운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급 (ADR)	추가	
	운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR)	추가	
	운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	추가	
	탱크 코드(ADR)	추가	

안전보건자료

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

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
	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	
	내분비 교란 특성으로 인한 건강상의 부작용	추가	
	물질 유형	추가	
1.1	제품군	추가	
1.1	화학식	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	
3	구성성분의 명칭 및 함유량	수정	
4.1	일반 응급 조치	추가	
4.1	피부에 접촉했을 때	추가	
4.1	흡입했을 때	추가	
4.1	먹었을 때	추가	
4.1	눈에 들어갔을 때	추가	
5.1	부적절한 소화제	추가	
5.2	화재 시 위험한 분해성 물질	수정	
5.3	화재 진압 중 보호	수정	
5.3	EAC 코드	추가	
6.1	보호 장비	추가	
6.1	응급 조치	추가	

안전보건자료

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

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
6.1	분진 발생 방지 조치	수정	
6.4	기타 섹션 참조 (8,13)	추가	
7.1	위생 조치	추가	
7.1	안전취급요령	수정	
8.2	환경 노출 관리	추가	
8.2	적절한 공학적 관리	추가	
9.1	증기압	추가	
9.1	비중	추가	
9.1	Log Pow	추가	
9.1	분자량	수정	
9.1	녹는점	수정	
9.1	색상	수정	
9.1	외관	수정	
10.3	유해 반응의 가능성	추가	
10.4	피해야 할 조건	수정	
10.6	분해시 생성되는 유해물질	수정	
11.1	ATE CLP(경구)	수정	
11.1	LD50 경구 랫드	수정	
12.3	Log Pow	추가	
12.6	내분비 교란 특성으로 인한 환경에서의 역효과	추가	
13.1	하수 처리 권장 사항	추가	
14.1	UN-번호(ADN)	추가	
14.1	UN-번호(ADR)	추가	
14.1	UN-번호 (IMDG)	추가	
14.1	UN-번호(IATA)	추가	
14.2	적정 선적명 (ADN)	추가	
14.2	적정 선적명 (ADR)	추가	

안전보건자료

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

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
14.3	위험 라벨 (RID)	추가	
14.3	위험 라벨 (ADR)	추가	
14.3	급 (ADR)	추가	
14.4	포장 그룹(ADN)	추가	
14.4	용기 등급 (IATA)	추가	
14.4	용기 등급(IMDG)	추가	
14.4	용기 등급 (ADR)	추가	
14.6	추가 요건/비고(ADN)	추가	
14.6	특별 공급(ADN)	추가	
14.6	포장 규정 (IMDG)	추가	
14.6	포장 지침 (IMDG)	추가	
14.6	운송 범주(ADR)	추가	
14.6	특별 규정(ADR)	추가	
14.6	극소량(ADR)	추가	
14.6	일정량(ADR)	추가	
14.6	터널 제한 코드 (ADR)	추가	
14.6	위험 식별 번호(Kemler 번호)	추가	
14.6	분류 코드(ADR)	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

안전보건자료

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

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

자료의 출처 : 공급자. 유럽화학물질청. 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:	
H302	삼키면 유해함.
H315	피부에 자극을 일으킴.
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
H361	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.
H400	수생생물에게 매우 유독함.
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.
급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
급성 수생환경 1	수생환경 유해성 - 급성, 구분 1
눈 자극성 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
만성 수생환경 2	수생환경 유해성 - 만성, 구분 2
생식독성 2	생식독성, 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 Ducheafa 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.