

안전보건자료

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

참조 번호: P0517

최초 작성일자: 26/07/2023 최종 개정일자: 26/07/2023 버전 대체: 10/07/2023 버전: 3.2

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: Potassium hydroxide
EC 번호	: 215-181-3
CAS 번호	: 1310-58-3
REACH 등록 번호	: 01-2119487136-33-xxxx
C&L 신고 참조 번호	: 019-002-00-8
제품 코드	: P0517
화학식	: KOH
동의어	: Kalium hydroxide
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 1, 하위구분 1A H314
유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

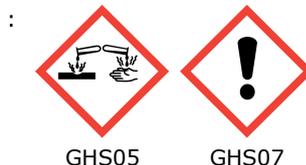
물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

그림문자 (CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구 (CLP)

: H302 - 삼키면 유해함.

H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

예방 조치 문구 (CLP)

: P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구·청력보호구 를(을) 착용하십시오.

P301+P330+P331+P310 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

P303+P361+P353+P310 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

P305+P351+P338+P310 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

이름	제품명	%
Potassium hydroxide	CAS 번호: 1310-58-3 EC 번호: 215-181-3 REACH 번호: 01-2119487136-33-xxxx	> 85

안전보건자료

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

3.2. 혼합물

해당없음

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치 : 불쾌감 또는 자극이 발생하면 의사의 진료를 받으시오.
- 흡입했을 때 : 환자를 신선한 공기가 있는쪽으로 옮기시오. 환자가 휴식을 취하게 할 것.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 물로 피부를 씻으시오. 오염된 의류를 벗고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오. 의사의 진찰을 받으십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 즉시 다량의 물로 씻어 내십시오. 의사의 진찰을 받으십시오.
- 먹었을 때 : 물로 입안을 행구시오. 즉시 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 증상/효과 : 입,식도,위장관에 화상이나 자극을 일으킬 수 있습니다. 홍조, 통증. 눈, 호흡기, 피부에 부식.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

자료 없음

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : 내알콜포말. 건조화학적. 이산화 탄소 (CO2). 물 분무.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료 없음

5.3. 소방대원을 위한 조언

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

섹션 6: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 일반 조치 : 적절한 보호 장비 착용.

6.1.1. 비응급 요원용

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

안전보건자료

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

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 폐기하십시오. 내식성 폐기용 용기를 사용하십시오.

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 우수 산업 위생 및 안전 기준에 따라 취급.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 건조하고, 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 상온에서 보관하십시오. 용기는 단단히 밀폐하고, 빛 차단을 하시오.

포장에 관한 특별 규칙 : 원래 용기나 부식에 대한 내구성이 있거나 내부 표면이 적절하게 처리된 용기에 보관하십시오.

7.3. 특정 최종 사용

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

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

안전보건자료

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

8.2. 노출방지

8.2.1. 적절한 공학적 관리

자료 없음

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

8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호			
기기	필터 유형	조건	표준
방진 마스크	타입 P2	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.

안전보건자료

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

외관	: 결정.
분자량	: 56,11 g/mol
냄새	: 무취.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: 360 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 1320 °C
인화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 해당없음
폭발 하한계	: 해당없음
폭발 상한계	: 해당없음
인화점	: 해당없음
자연발화 온도	: 해당없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: ≈ 14 (56 g/l, 20 °C)
pH 용액	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
용해도	: 물: 1120 g/l 20°C에서
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 2,04 g/cm ³
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

정상적인 조건에서는 안정적. 물과 접촉 시 발열 반응.

10.2. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

안전보건자료

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

10.3. 유해 반응의 가능성

다음 물질과 접촉 시 반응: 강산. 유기물. 금속.

10.4. 피해야 할 조건

습기.

10.5. 피해야 할 물질

금속. 금속부식.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

물과 반응하여 열 발생.

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

Potassium hydroxide (1310-58-3)	
LD50 경구 랫드	273 mg/kg

- 피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 심한 화상을 일으킴.
pH: ≈ 14 (56 g/l, 20 °C)
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 심각한 눈 손상을 일으킬 것으로 추정됨
pH: ≈ 14 (56 g/l, 20 °C)
- 호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음
- 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음
- 발암성 : 분류되지 않음
- 생식독성 : 분류되지 않음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음
- 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. TT2100000

안전보건자료

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

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

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

Potassium hydroxide (1310-58-3)	
LC50 - 어류 [1]	80 mg/l Gambusia affinis(모스어)

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축성

자료 없음

12.4. 토양 이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

12.7. 기타 유해 영향

- 기타 유해 영향 : 해양 생태계 수질에 pH 변화를 일으킬 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.
- 추가 정보 : 비어있지 않으면 이 용기를 위험물 또는 특수 폐기물 수거장에 폐기하십시오.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA에 따름

14.1. UN 번호 또는 ID 번호

- UN-번호(ADR) : UN 1813
- UN-번호 (IMDG) : UN 1813
- UN-번호(IATA) : UN 1813

안전보건자료

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

14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR)	: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID (potassium hydroxide; caustic potash)
적정 선적명 (IMDG)	: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID (potassium hydroxide; caustic potash)
적정 선적명 (IATA)	: Potassium hydroxide, solid (potassium hydroxide; caustic potash)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1813 POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID (potassium hydroxide; caustic potash), 8, II, (E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1813 POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID (potassium hydroxide; caustic potash), 8, II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1813 Potassium hydroxide, solid (potassium hydroxide; caustic potash), 8, II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR)	: 8
위험 라벨 (ADR)	: 8



IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG)	: 8
위험 라벨 (IMDG)	: 8



IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA)	: 8
위험 라벨 (IATA)	: 8



14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR)	: II
용기 등급 (IMDG)	: II
용기 등급 (IATA)	: II

14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: 비해당
해양오염물질	: 비해당
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

안전보건자료

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

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 : 운전자는 적재물의 화재를 함부로 처리하려고 시도해서는 안됩니다, 즉시 경찰서 및 소방서에 신고하십시오

내륙 수송

- 분류 코드(ADR) : C6
- 일정량(ADR) : 1kg
- 극소량(ADR) : E2
- 운송 범주(ADR) : 2
- 위험 식별 번호(Kemler 번호) : 80
- Orange plates (운반차량표시) :



- 터널 제한 코드 (ADR) : E
- EAC 코드 : 2W

해상 운송

- EmS-No. (화재) : F-A
- EmS-No. (유출) : S-B
- 적재 범주 (IMDG) : A
- 격리(IMDG) : SG35
- 특성과 준수사항 (IMDG) : White pellets, flakes, lumps or solid blocks, deliquescent. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. In the presence of moisture, corrosive to aluminium, zinc and tin. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Reacts violently with acids.

항공 운송

- PCA 예상 수량(IATA) : E2
- PCA 제한 수량(IATA) : Y844
- PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 5kg
- PCA 포장 지침(IATA) : 859
- PCA 최대 순수량(IATA) : 15kg
- CAO 포장 지침(IATA) : 863
- CAO 최대 순수량(IATA) : 50kg
- ERG 코드(IATA) : 8L

14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

안전보건자료

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

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)

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 : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (VwVwS, 부속서 2에 따른 분류; ID 번호 345).

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

안전보건자료

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

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
	이전 개정일자	수정	
	최종 개정일자	수정	
	최초 작성일자	수정	
3	구성성분의 명칭 및 함유량	수정	

약어 및 두문자어:	
ADN	국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협약
ADR	국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협약
ATE	급성독성 추정값
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
EC50	반수 영향 농도
IATA	국제항공운송협회
IMDG	국제해상위험물
LC50	반수치사농도
LD50	반수치사량
PBT	잔류성, 생물 농축성 및 독성
REACH	화학물질 등록, 평가, 승인 및 제한 규정(EC) 제1907/2006호
SDS	안전보건자료

안전보건자료

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

자료의 출처 : 제조자 정보. 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.
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
피부 부식성 1A	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1, 하위구분 1A

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023