

Potassium dihydrogenphosphate cryst.

P0574

안전보건자료

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

참조 번호: P0516

최초 작성일자: 26/09/2023 최종 개정일자: 10/08/2023 버전 대체: 23/05/2017 버전: 3.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: Potassium dihydrogenphosphate cryst.
EC 번호	: 231-913-4
CAS 번호	: 7778-77-0
REACH 등록 번호	: 01-2119490224-41
제품 코드	: P0574
화학식	: KH_2PO_4
동의어	: Monopotassium phosphate / Potassium phosphate monobasic
제품군	: 원료
기타 식별 방법	: potassium dihydrogenorthophosphate

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 연구사용. 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)
----------	--

안전보건자료

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

국가	기관/회사	주소	응급 연락 번호	해설
한국	World Health Organization world directory of poison centres	http://apps.who.int/poiso ncentres/		지역 독극물 관리 센터 웹사이트 확인

섹션 2: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

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

분류되지 않음

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

해당 라벨 없음

2.3. 기타 정보

자료 없음

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	제품명	%
Potassium dihydrogenphosphate cryst.	CAS 번호: 7778-77-0 EC 번호: 231-913-4 REACH 번호: 01- 2119490224-41	≥ 98

3.2. 혼합물

해당없음

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때 : 환자를 신선한 공기가 있는쪽으로 옮기시오.
피부에 접촉했을 때 : 비누와 다량의 물로 씻어 내시오.

안전보건자료

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

- 눈에 들어갔을 때 : 물로 행구십시오.
- 먹었을 때 : 물로 입안을 행구십시오.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 섭취 후 증상/효과 : 섭취 시 오심, 구토 및 설사를 유발할 수 있음.

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. 이산화탄소(CO2), 건조 화학제, 포말.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 시 위험한 분해성 물질 : 가열하여 분해 시 독성 연기 방출: 인.

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 소방 지침 : 소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오.
- 화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 착용.
- 그 밖의 참고사항 : 비 가연성.

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 : 분진을 흡입하지 마십시오.

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.

6.4. 기타 항목 참조

세척 후 폐기물 제거와 관련된 사항은 항목 13을 참조하십시오.

안전보건자료

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

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 분진 생성 최소화.

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.

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)

Potassium dihydrogenphosphate cryst. (7778-77-0)	
DNEL/DMEL(근로자)	
장기 - 전신 효과, 흡입	14,82 mg/m ³
DNEL/DMEL(일반 집단)	
장기 - 전신 효과, 경구	70 mg/kg bodyweight/day
장기 - 전신 효과, 흡입	6,35 mg/m ³

8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

8.2. 노출방지

8.2.1. 적절한 공학적 관리

자료 없음

8.2.2. 개인 보호구

개인 보호구:

적절한 보호복을 착용하십시오.

안전보건자료

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

8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

눈 보호:

보안경 (European standard EN 166 또는 동급기준)

8.2.2.2. 피부 보호

손 보호:

장갑을 착용하십시오

8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호:

과도한 분진이 발생할 위험이 있는 경우, 인증된 마스크 착용하십시오. EN140 with Type A/P2 filter 또는 그 이상의 방진마스크를 착용하십시오.

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.
외관	: 결정 분말.
분자량	: 136,08 g/mol
냄새	: 무취.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: ≈ 253 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: $> 449,85$ °C Atm. press.: 101325 Pa
인화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 해당없음
폭발 하한계	: 해당없음
폭발 상한계	: 해당없음
인화점	: 해당없음
자연발화 온도	: 해당없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: $\approx 4,4$ (50 g/l, 20 °C)
pH 용액	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
용해도	: 물: ≈ 220 g/l 20°C에서
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음

안전보건자료

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

증기압	: 0 Pa Temp.: 25 °C
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 2,34 g/cm ³ 20°C에서
비중	: 2,33 Type: 'relative density' Temp.: 21,5 °C
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

부피 밀도 : $\approx 580 \text{ kg/m}^3$

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

자료 없음

10.2. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

10.3. 유해 반응의 가능성

자료 없음

10.4. 피해야 할 조건

습기.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

- 인 산화물.

섹션 11: 독성에 관한 정보

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

급성 독성 (경구)	: 분류되지 않음
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음

Potassium dihydrogenphosphate cryst. (7778-77-0)

LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg
------------	--------------

안전보건자료

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

Potassium dihydrogenphosphate cryst. (7778-77-0)	
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 흡입 - 랫드	> 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:

- 피부 부식성 또는 자극성 : 분류되지 않음
pH: ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 분류되지 않음
pH: ≈ 4,4 (50 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

Potassium dihydrogenphosphate cryst. (7778-77-0)	
NOAEL (경구, 랫드, 90일)	1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

- 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 참조하시오,TC6615500

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

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

Potassium dihydrogenphosphate cryst. (7778-77-0)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss(무지개 송어)
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l EC50 48h - 물벼룩 [mg/l]
EC50 72시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

안전보건자료

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

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

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 / IATA / ADN / RID에 따름

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN 번호 또는 ID 번호				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.2. UN 적정 선적명				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.3. 운송에서의 위험성 등급				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.4. 용기등급				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.5. 환경 유해성				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

안전보건자료

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
가용 추가 정보 없음				

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

해당없음

해상 운송

해당없음

항공 운송

해당없음

국내 수로 운송

해당없음

철도 수송

해당없음

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 : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (VwVwS, 부속서 3에 따른 분류; ID 번호 8173).
- 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

스위스

- 보관 등급(LK) : NG - 비유해성

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	
	물질 유형	추가	
1.1	기타 식별 방법	추가	
1.1	REACH 등록 번호	추가	
1.1	화학식	수정	
3	구성성분의 명칭 및 함유량	수정	

안전보건자료

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

변경 표시			
항목	변경된 물품	변경	비고
8.1	장기 - 전신 효과, 경구	추가	
8.1	장기 - 전신 효과, 흡입	추가	
8.1	장기 - 전신 효과, 흡입	추가	
8.2	호흡기 보호	수정	
8.2	눈 보호	수정	
9.1	증기압	추가	
9.1	비중	추가	
9.1	초기 끓는점과 끓는점 범위	추가	
9.1	분자량	추가	
11.1	NOAEL (경구, 랫드, 90일)	추가	
11.1	LD50 경피 랫드	추가	
11.1	LC50 흡입 - 랫드	추가	
12.1	EC50 72시간 - 조류 [1]	추가	

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

Potassium dihydrogenphosphate cryst.

P0574

안전보건자료

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

약어 및 두문자어:	
REACH	화학물질 등록, 평가, 승인 및 제한 규정(EC) 제1907/2006호
SDS	안전보건자료

자료의 출처 : 제조자 정보.

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.