

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.