

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 05353
화학 구조 :



1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial
For professional use only

1.2.2. 권장하지 않는 용도

자료 없음

1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

2 항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

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

피부 부식성/피부 자극성, H315
구분 2
심한 눈 손상성/눈 자극성, H319
구분 2
호흡기 과민성, 구분 1 H334
피부 과민성, 구분 1 H317
생식세포 변이원성, 구분 H340
1B
발암성, 구분 1B H350
생식독성, 구분 1B H360FD
특정 표적장기 독성-반복 H373
노출, 구분 2
수생환경 유해성-만성, H411

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

구분 2

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS08

GHS09

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

- H315 - 피부에 자극을 일으킴
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴
- H334 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음
- H340 - 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
- H350 - 암을 일으킬 수 있음
- H360FD - 생식능력에 위험할 수 있음. 태아에 위험할 수 있음
- H373 - 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
- H411 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방 조치 문구(CLP) :

- P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.
- P284 - 호흡기 보호구를 착용하십시오.
- P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
- P308+P313 - 노출되었거나 걱정 될 경우: 의료 도움/치료 을(를) 받으십시오

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

이름	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Water	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	75 - 99	분류되지 않음
Potassium dichromate REACH 후보로 나열된 물질 REACH 부록 XIV에 나열된 물질	(CAS 번호) 7778-50-9 (EC 번호) 231-906-6 (EC 색인 번호) 024-002-00-6	1 - 5	Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Aquatic Acute 1, H400

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치	: 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
흡입했을 때	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
피부에 접촉했을 때	: 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
눈에 들어갔을 때	: 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
먹었을 때	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

증상/효과	: 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 유전적인 결함을 일으킬 수 있음. 암을 일으킬 수 있음. 태아에 위험할 수 있음. 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨. 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부에 자극을 일으킴. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
눈 접촉 후 증상/효과	: 눈에 심한 자극을 일으킴.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제	: dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
부적절한 소화제	: Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료 없음

5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.
------------	--

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

6항목: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

6.1.1. 비상급 요원용

응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

응급 조치 : Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 누출물을 모으시오. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.

위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

8.2. 노출방지

손 보호	: 보호 장갑
눈 보호	: Chemical goggles or safety glasses
신체 보호	: 적절한 보호복을 착용하십시오.
호흡기 보호	: 호흡기 보호구를 착용하십시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
분자량	: 294.18 g/mol
색상	: Orange red coloured solution.
냄새	: odourless.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 7
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 100 °C
인화점	: 자료없음
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 17535 mm Hg (at 20°C)
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 0.62
비중	: 자료없음
비중/밀도	: 1.08 g/cm ³
용해도	: 물: Soluble in water
Log Pow	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

자료 없음

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

자료 없음

10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Air contact. Moisture.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

pH: 7

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

pH: 7

호흡기 또는 피부 과민성 : 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

생식세포 변이원성 : 유전적인 결함을 일으킬 수 있음.

발암성 : 암을 일으킬 수 있음.

생식독성 : 생식능력에 위협할 수 있음. 태아에 위협할 수 있음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

흡인 유해성 : 분류되지 않음

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

자료 없음

12.4. 토양 이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

성분	
(7778-50-9)	이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음 이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

제품/포장 폐기 권고사항 : 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔 번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 해당없음
UN-번호 (IMDG)	: 해당없음
UN-번호(IATA)	: 해당없음
UN-번호(ADN)	: 해당없음
UN-번호(RID)	: 해당없음

14.2. 유엔 적정 선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (IATA)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 해당없음
유엔 적정 선적명 (RID)	: 해당없음

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 해당없음



POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)

: 해당없음

:



IATA

운송 위험 분류 (IATA)

: 해당없음

:



ADN

운송 위험 분류 (ADN)

: 해당없음

:



RID

운송 위험 분류 (RID)

: 해당없음

:



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR)

: 해당없음

용기 등급(IMDG)

: 해당없음

용기 등급(IATA)

: 해당없음

포장 그룹(ADN)

: 해당없음

용기 등급(RID)

: 해당없음

14.5. 환경 유해성

환경에 위험

: 해당

해양오염물질

: 해당

그 밖의 참고사항

: 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

자료없음

- 해상 운송

자료없음

- 항공 운송

자료없음

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

- 국내 수로 운송

자료없음

- 철도 수송

자료없음

14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

15항목: 법적 규제 현황

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

15.1.1. EU 규정

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

농도 $\geq 0.1\%$ 또는 저비 한도가 Potassium dichromate (EC 231-906-6, CAS 7778-50-9)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유

REACH 부속서 XIV에 수록된 물질 함유:

화학물질명	허가 번호	만료 일자	REACH 허가 면제
Potassium dichromate (EC 231-906-6, CAS 7778-50-9)		21/09/2017	

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참고

: WGK 3, 물에 매우 유해함 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류)

연방 이미지온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV

: 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Potassium dichromate은(는) 등재된 물질입니다

SZW-lijst van mutagene stoffen : Potassium dichromate은(는) 등재된 물질입니다

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Potassium dichromate은(는) 등재된 물질입니다

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Potassium dichromate은(는) 등재된 물질입니다

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Potassium dichromate은(는) 등재된 물질입니다

덴마크

덴마크 규정 권장사항

: 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건을 준수해야 합니다

POTASSIUM DICHROMATE 0.25N SOLUTION

물질안전보건자료

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

Acute Tox. 2 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 2
Acute Tox. 3 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분3
Acute Tox. 4 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 4
Aquatic Acute 1	수생환경 유해성-급성, 구분 1
Aquatic Chronic 2	수생환경 유해성-만성, 구분 2
Carc. 1B	발암성, 구분 1B
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
Muta. 1B	생식세포 변이원성, 구분 1B
Repr. 1B	생식독성, 구분 1B
Resp. Sens. 1	호흡기 과민성, 구분 1
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
Skin Sens. 1	피부 과민성, 구분 1
STOT RE 2	특정 표적장기 독성-반복 노출, 구분 2
H301	삼키면 유독함
H312	피부와 접촉하면 유해함
H315	피부에 자극을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H330	흡입하면 치명적임
H334	흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음
H340	유전적인 결함을 일으킬 수 있음
H350	암을 일으킬 수 있음
H360FD	생식능력에 위협할 수 있음. 태아에 위협할 수 있음
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
H400	수생생물에게 매우 유독함
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

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.