HYDROQUINONE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878
SDS Reference Number: 04100
최초 작□일자: 3/15/2019 최종 개정일자: 12/26/2024 버전 대체: 3/15/2019 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별□보

제품 형태 : 물질
상품명 : HYDROQUINONE FOR SYNTHESIS
IUPAC 명칭 : Benzene-1,4-diol
EC 색인 번호 : 604-005-00-4
EC 번호 : 204-617-8
CAS 번호 : 123-31-9
제품 코드 : 04100
제품 유형 : Organic compound
화학식 : $C_6H_6O_2$
화학 구조 :

동의어 : Idrochinone, Quinol, 4-Hydroxyphenol, 1,4-Dihydroxybenzene, p-Dihydroxybenzene, p-Benzenediol

1.2. 단일□질 또□ 혼합□에 대□ 관련 □도 구□

□□ □□ □□

단일물질/혼합물의 사용 : Industrial;For professional use only
단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals
물질의 제조

1.3. 물질□전보□자료 □급자 □보

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. 긴급□화번□

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

섹션 2: 유해성·위험성

2.1. 유해□·위험□ 분류

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]□ □□ □□

급성 독성 (경구), 구분 4	H302
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1	H318
피부 과민성, 구분 1	H317
생식세포 변이원□, 구분 2	H341
발암성, 구분 2	H351
수생환경 유해성 – 급성, 구분 1	H400

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

□□화학□, □체 건강 및 □경상□□□향

암을 일으킬 것으로 의심됨 . 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 . 삼키면 유해함. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 . 눈에 심한 손상을 일으킴 . 수생생물에 매우 유독함 .

2.2. 예방 □치문□를 포□한 경□표지 □목

□□ (EC) No. 1272/2008에 □른 □벨 표시 [CLP]

위험 표시 그림문자 (CLP) :

GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

신호어 (CLP) : 위험

유해·위험 문구 (CLP) : H302 - 삼키면 유해함.
H317 - 알레르기성 피부 반응을 일□킬 수 있음.
H318 - 눈에 □□ 손상을 일으킴.
H341 - 유전적인 결함을 일으킬 것□로 의심됨.
H351 - 암을 □□킬 것으로 의심됨.
H400 - 수생생물에게 매우 유독함.

예방 조치 문구 (CLP) : P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P280 - 보호장갑, 보호의, 보□경, 안면보호구 를 (을) 착용하시오.
P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.
P302+P352 - 피부에 묻으면 □량의 물 로 씻으시오.
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 □으시오. 가능하면 콘텍트 렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려될 경우 : 의학적 조언·조치를 받으시오.

2.3. 기타 □보

Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일□질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	식별정보	%
HYDROQUINONE	CAS 번호: 123-31-9 EC 번호: 204-617-8 EC 색인 번호: 604-005-00-4	100

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급□치 요□

일반 응급 조치 : 암을 일으킬 것으로 의심됨. 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 /조언을 받으시오. 불편함을 느□면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오 . If you feel unwell, seek medical advice.

피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. Wash skin with plenty of water. 오염된 의류를 벗으시오. 피부 자극 또는 홍반이 나타나면 : 의학적인 조치/조언을 받으시오.

눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.

먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 해□ 치료 센터에 문의하거나 의료기관 (의사)의 진찰을 받으시오. 불편함을 느□면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

First-aid measures for first aider : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 □비를 착용해야 합니□.

4.2. 급성 □ 만성□ 가장 □요한 □상 및 □과

증상/효과 : 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 .

흡입 후 증상/효과 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

피부 접촉 후 증상/효과 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
눈 접촉 후 증상/□과 : 눈에 심한 손상을 일으킴 . Serious damage to eyes.
섭취 후 증상 /효과 : 삼키면 유해함 .

4.3. 즉각□인 치□ 및 특□ 치료 □요 여□ 표시

Treat symptomatically.

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절□ 소화□

적절한 소화제 : 소화기용 분말, CO2, 또는 물 스프레이 또는 일반 포말 . Water spray. Dry powder. Foam.
부적절한 소화제 : Carbon dioxide (CO2).

5.2. 화학□질로□터 생□는 특□ 유해□

화재 위험 : No fire hazard.
폭발 위험 : No direct explosion hazard.
화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

5.3. 소방□원을 □한 조□

소방 지침 : Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
화재 진압 중 보호 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

섹션 6: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체□ 보호□기 위□ 필요□ 조치□항 및 □호구

일반 조치 : 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

□□급 □원용

보호 장비 : Wear recommended personal protective equipment.
응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 피부 및 눈과의 □촉을 피하시오. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피□시오.

□□ □□대용

보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하시오 . 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인□호구"를 참조하시오.
응급 조치 : Ventilate area. Evacuate unnecessary personnel.

6.2. 환경□ 보호□기 위□ 필요□ 조치□항

환경으로 배출하□ 마시오. 수생생물에 매우 유독함 .

6.3. 정화 □는 제□ 방법

봉쇄용 : 누출물을 모으시오.
세척 방법 : Mechanically recover the product. Clean up any spills as soon as possible, using an absorbent material to collect it. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보 .
그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. 기타 □목 참□

For further information refer to section 13.

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전□급요□

취급 시 발생가능한 추가 위험 : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주되지 않음 .

안전취급요령 : Ensure good ventilation of the work station. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오 . 사용 전 취급 설명서를 확보하시오 . 적절한 개인 보호구를 착용하시 □. 모든 안전 예방조치 □구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오 . 개인 보호구를 착용하시오 . 피부 및 눈과의 접촉 □ 피하시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오 . □급 후에는 취급 부위 를(을) 철□히 씻으시오. 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오 . 다시 사용 전 오염된 □류를 세척하시오. Always wash hands after handling the product.

7.2. 피해□할 조□을 포□한 안□한 저□ 방법

기술적 조치 : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.

보관 조건 : 용기를 단단히 밀폐하시오 . 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오 . □온으로 유지하시오. 잠금장치를 하여 저장하시오 .

포장재 : Store always product in container of same material as original container.

7.3. 특정 □종 사□

자료 없음

섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 □개 변□

자료 없음

8.2. 노출□지

□□한 □학적 관리

□□한 □학적 관리:
Ensure good ventilation of the work station.

□□ □□구

□□ □□구:
Wear recommended personal protective equipment.
□□ □□ □□ □□:

□ □ □□ □□□

□ □□:
Chemical goggles or safety glasses

Skin protection

□□ □□:
Wear a mask

□ □□:
Protective gloves

□□기 □호

□□기 □호:
Wear appropriate mask

□□ □□ □□

□□ □□ □□:
환경으로 배출하□ 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본□인 물□화학□ 특성□ 대한 □보

물리적 상태 : 고체

색상 : White.

외관	:	Crystalline powder.
분자량	:	110.11 g/mol
냄새	:	Odourless.
냄새 역치	:	자료없음
녹는점	:	170 – 174 °C
어는점	:	해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	:	285 – 287 °C
인화성	:	불연성
폭발 하한계	:	해당없음
폭발 상한계	:	해당없음
인화점	:	165 °C
자연발화 온도	:	515 °C
분해 온도	:	자료없음
pH	:	3.7
pH 용액	:	자료없음
점도(동점□)	:	해당없음
용해도	:	물: 5.9 g/100ml at 15 °C - Soluble in water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	자료없음
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	:	0.59
증기압	:	1 mm Hg at 132 °C
50°C에서의 증기압	:	자료없음
밀도	:	1.332 g/cm³ at 15 °C
비중	:	자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	:	3.81 (Air = 1)
Particle size	:	자료없음

9.2. 그 밖□ 참고□항

자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응□

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. 화학□ 안정□

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 □응의 □능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해□ 할 조□

직사광선. Moisture.

10.5. 피해□ 할 물□

자료 없음

10.6. 분해□ 생성□는 유□물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

섹션 11: 독성에 관한 정보

11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 □의된, □해성 □급에 □한 정□

급성 독성 (경구)	:	삼키면 유해함.
급성 독성 (경피)	:	분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	:	분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	:	분류되지 않음 pH: 3.7

심한 눈 손상 또는 □극성 : 눈에 심한 손상을 일으킴 .
pH: 3.7
호흡기 또는 피부 과민성 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
생식세포 변이원□ : 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 .
발암성 : 암을 일으킬 것으로 의심됨 .
생식독성 : 분류되지 □음
특정 표적장기 독성 (1 회 노출) : 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 □음
흡인 유해성 : 분류되지 않음

HYDROQUINONE FOR SYNTHESIS (123-31-9)	
점도(동점도)	□당없음

11.2. 기타 □험 정□

□ □□ □□□항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반 : 수생생물에 매우 유독함 .
생태학 - 수생 : 수생생물에 매우 유독함 .
급성 수생환경 유해성 : 수생생물에게 매우 유독함 .
만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

12.2. 잔류□ 및 분□성

HYDROQUINONE FOR SYNTHESIS (123-31-9)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

12.3. 생물 □축성

자료 없음

12.4. 토양 □동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 □과

자료 없음

12.6. 내분□ 장애 □성

자료 없음

12.7. 기타 □해 영□

자료 없음

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기□ 처리□

지역 규정(폐기물) : Disposal must be done according to official regulations.
폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector’s sorting instructions.
하수 처리 권장 사항 : Disposal must be done according to official regulations.
제품/포장 폐기 권고사항 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소 에 내용물과 용기를 폐기하시오 .
Disposal must be done according to official regulations.
추가 정보 : Do not re-use empty containers.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

14.1. UN 번□ 또는 ID 번호

UN-번호(ADR) : UN 3077
UN-번호 (IMDG) : UN 3077
UN-번호(IATA) : UN 3077
UN-번호(ADN) : UN 3077
UN-번호(RID) : UN 3077

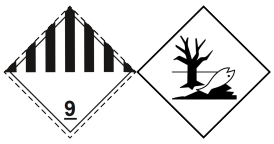
14.2. UN 적□ 선적□

적정 선적명 (ADR) : 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
적정 선적명 (IATA) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
적정 선적명 (ADN) : 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (RID) : 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것
운송 문서 기술 (ADR) (ADR) : UN 3077 □경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것 (HYDROQUINONE), 9, III, (-)
운송 문서 기술 (IMDG) : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT
운송 문서 기술 (IATA) : UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (HYDROQUINONE), 9, III
운송 문서 기술 (ADN) : UN 3077 □경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것 , 9, III
운송 문서 기술 (RID) : UN 3077 □경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것, 9, III

14.3. 운송□서의 □험성 □급

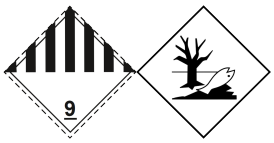
ADR

운송에서의 위험□ 등급 (ADR) : 9
위험 라벨 (ADR) : 9
:



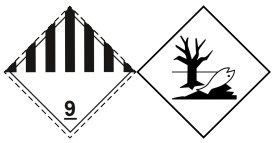
IMDG

운송에서의 위험□ 등급 (IMDG) : 9
위험 라벨 (IMDG) : 9
:



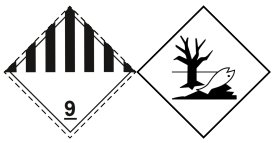
IATA

운송에서의 위험□ 등급 (IATA) : 9
위험 라벨 (IATA) : 9
:



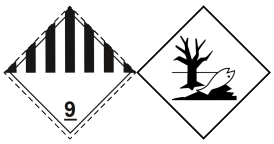
ADN

운송에서의 위험□ 등급 (ADN) : 9
위험 라벨 (ADN) : 9
:



RID

운송에서의 위험□ 등급 (RID) : 9
위험 라벨 (RID) : 9
:



14.4. 용기□급

용기 등급 (ADR) : III
용기 등급(IMDG) : III
용기 등급 (IATA) : III
포장 그룹(ADN) : III
용기 등급(RID) : III

14.5. 환경 □해성

환경에 위험 : 해당
해양오염물질 : 해당
EmS-No. (화재) : F-A
EmS-No. (유출) : S-F
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용□를 위□ 특별 □의사□

□□ □□

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 -상차, 하차 및 취급(ADR) : CV13
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 90
Orange plates (운반차량표시) :

터널 제한 코드 (ADR) : -
EAC 코드 : 2Z

□□ □□

특별 규정 (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969
한정 수량(IMDG) : 5 kg
극소량(IMDG) : E1
포장 지침 (IMDG) : LP02, P002
포장 규정 (IMDG) : PP12
IBC 포□ 지침(IMDG) : IBC08
IBC 포□ 규정 (IMDG) : B3
탱크 지침 (IMDG) : BK1, BK2, BK3, T1
탱크 특별 지침 (IMDG) : TP33
적재 범주 (IMDG) : A
적재 및 취급(IMDG) : SW23
MFAG-번호 : 171

□□ □□

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 □□(IATA) : 956
CAO 최대 □□량(IATA) : 400kg
특별 규정(IATA) : A97, A158, A179, A197, A215
ERG 코드(IATA) : 9L

□□ □□ □□

분류 코드(ADN) : M7
특별 공급(ADN) : 274, 335, 375, 601
일정량(ADN) : 5 kg
극소량(ADN) : E1
운송면장(ADN) : T* B**
필수 장비(ADN) : PP, A
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 0
추가 요건/비고(ADN) : * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk.

□□ □□

분류 코드(RID) : M7
특별 공급(RID) : 274, 335, 375, 601
한정 수량(RID) : 5kg
극소량(RID) : E1
포장 지침 (RID) : P002, IBC08, LP02, R001
포장 규정 (RID) : PP12, B3
공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP10
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID) : T1, BK1, BK2, BK3
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID) : TP33
RID 탱크용 탱크 코드(RID) : SGAV, LGBV
운송 범주(RID) : 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) : W13
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID) : VC1, VC2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급 (RID) : CW13, CW31
특급 수송물 : CE11
위험물 식별 번호 (RID) : 90

14.7. 국제□사기□(IMO)에 □른 대□ 해상 □송

해당없음

섹션 15: 법적 규제현황

15.1. 안전, □건 및 □경과 □련하□ 단일□질 또□ 혼합□에 대□ 특별 □정/□규

EU □□

REACH □□□ XVII (□□ □□)

REACH 부속서 XVII에 등록 안 됨

REACH □□□ XIV (□□ □□)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록 안 됨

REACH □□ □□ □□ (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록된 물질 포함 안 함

PIC □정 (사전□□□인)

PIC 목록에 등록 안 됨(규정 EU 649/2012)

POP □□ (□류성 유기 오□□□)

POP 목록에 등록 안 됨(규정 EU 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

□□용도 규정 (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

□□ □□물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록 (폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등록된 물질 포함 안 함

□□ □□물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등록된 물질을 포함 안 함 (마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특 □ 물질의 □조 및 시판에 대한 규정 EC 273/2004)

□□ □□

□□스

직□□	
코드	설명
RG 65	
RG 66	

□□

VOC ordinance (ChemVOCFarbV) :

WGK : WGK 3, 물에 □우 유해함 (Classification according to AwSV).
유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

□□란드

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

□□크

덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다
이 제품으로 작업하는 임신 /수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다 .

15.2. 화학 □질 안□성 평□

No chemical safety assessment has been carried out

섹션 16: 그 밖의 참고사항

약어 및 두문자어 :	
ACGIH	American Conference of Governement Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	생물 한계 값
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	화학적 산소 요구량

□□ □ □□□□:	
CSA	□□ □□ □□□ □□
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	□□ □□□ □□
EC □□	□□ □□□ □□
EC50	Median effective concentration
ED	□□□ □□□□
EN	□□ □□
EWC	European waste catalogue
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	□□□ □□ □□
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	□□ □□□ □□
PPE	□□ □□□
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	□□□□□□□□
STP	Sewage treatment plant
TF	□□□ □□
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
COV	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	□□ □□ □□□

제H상 및 EUH상 전문:	
급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
급성 수생환경 1	수생환경 유해성 – 급성, 구분 1
눈 손상성 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
발암성 2	발암성, 구분 2
생식세포 변이원성 2	생식세포 변이원성, 구분 2
피부 과민성 1	피부 과민성, 구분 1
H302	삼키면 유해함.
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
H318	눈에 심한 손상을 일으킴.
H341	유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 .
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨.
H400	수생생물에게 매우 유독함 .

물질안전보건자료 (SDS), EU

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.