

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별정보

| | |
|-------|--------------------------------|
| 제품 형태 | : 혼합물 |
| 상품명 | : FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR |
| 제품 코드 | : 0147E |
| 제품 유형 | : Aldehydes,Solution |
| 동의어 | : Methanal Solution |

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

관련 특정 용도

| | |
|--------------|---------------------------------------------------|
| 단일물질/혼합물의 사용 | : Laboratory chemicals, Manufacture of substances |
| 단일물질/혼합물의 사용 | : 용매 |

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)

섹션 2: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

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

| | |
|----------------------------------|------|
| 급성 독성 (경구), 구분 4 | H302 |
| 급성 독성 (경피), 구분 4 | H312 |
| 급성 독성 (흡입: 분진,미스트) 구분 4 | H332 |
| 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2 | H315 |
| 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1 | H318 |
| 호흡기 과민성, 구분 1 | H334 |
| 피부 과민성, 구분 1 | H317 |
| 생식세포 변이원성, 구분 2 | H341 |
| 발암성, 구분 1B | H350 |
| 특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 | H335 |

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

암을 일으킬 수 있음. 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨. 피부와 접촉하면 유해함. 흡입하면 유해함. 삼키면 유해함. 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 피부에 자극을 일으킴. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 눈에 심한 손상을 일으킴. 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

함유

: FORMALDEHYDE; METHANOL

유해-위험 문구 (CLP)

: H302+H312+H332 - 삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해합니다.
H315 - 피부에 자극을 일으킴.
H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴.
H334 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음.
H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
H341 - 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
H350 - 암을 일으킬 수 있음.

예방 조치 문구(CLP)

: P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P261 - 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오.
P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 를(을) 착용하십시오.
P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으십시오.
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려될 경우: 의학적 조언·조치를 받으십시오.

2.3. 기타 정보

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

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된, 농도 0.1% 이상의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2. 혼합물

| 이름 | 식별정보 | % | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류 |
|--------------|---------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WATER | CAS 번호: 7732-18-5 EC 번호: 231-791-2 | 70 | 분류되지 않음 |
| FORMALDEHYDE | CAS 번호: 50-00-0 EC 번호: 200-001-8 EC 색인 번호: 605-001-00-5 | 20 | 급성 독성 3 (경구), H301 급성 독성 3 (경피), H311 급성 독성 3 (흡입), H331 피부 부식성 1B, H314 피부 과민성 1, H317 생식세포 변이원성 2, H341 발암성 1B, H350 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3, H335 |
| METHANOL | CAS 번호: 67-56-1 EC 번호: 200-659-6 EC 색인 번호: 603-001-00-X | 10 | 인화성 액체 2, H225 급성 독성 3 (경구), H301 급성 독성 3 (경피), H311 급성 독성 3 (흡입), H331 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 1, H370 |

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치 : 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. Allow affected person to breathe fresh air. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 피부에 접촉했을 때 : Wash skin with plenty of water. 즉시 의학적인 조치/조언을 받으시오. 오염된 의류를 벗으시오. 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. Call a physician immediately.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- First-aid measures for first aider : First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

4.2. 급성 및 만성 가장 중요한 증상 및 효과

- 흡입 후 증상/효과 : 흡입하면 유해함. 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴. 피부와 접촉하면 유해함. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 자극.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 손상을 일으킴. Serious damage to eyes.
- 섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함.
- 만성 증상 : 암을 유발할 수 있습니다.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
- 부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 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 enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

섹션 6: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 일반 조치 : 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오. 제품이 하수구 또는 상하수로 들어갈 경우 당국에 통보. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

비용급 요원용

- 보호 장비 : Wear recommended personal protective equipment.
- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel. 적절한 보호 장구를 착용한 유자격 직원만 개입할 수 있음. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

응급 구조대용

- 보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.
- 응급 조치 : Ventilate area. Evacuate unnecessary personnel. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으십시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 봉쇄용 : Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.
- 세척 방법 : Take up liquid spill into absorbent material. On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출 물을 모으시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.
- 그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 취급 시 발생가능한 추가 위험 : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주되지 않음.
- 안전취급요령 : Ensure good ventilation of the work station. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방 조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 작업장에 제품이 방출되는 것을 방지 또는 최소화하기 위한 모든 필요한 기술적 조치를 취할 것. 취급에 필요한 최소 제품 수량 한도 및 작업자 노출 횟수 한도. 현장의 배출 또는 전체 실내 환기 확보. 개인 보호구를 착용하십시오. Floors, walls and other surfaces in the hazard area must be cleaned regularly. 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.
- 위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 일상복과 작업복을 분리할 것. 분리 세탁. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Always wash hands after handling the product.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 기술적 조치 : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
- 보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- 포장재 : Store always product in container of same material as original container.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

8.2. 노출방지

적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

개인 보호구

개인 보호구:

Wear recommended personal protective equipment.

신체 보호 장비 기호:



눈 및 안면 보호구

눈 보호:

Chemical goggles or safety glasses

Skin protection

신체 보호:

Wear a mask

손 보호:

Protective gloves

호흡기 보호

호흡기 보호:

Wear appropriate mask. [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 색상 | : Colourless. |
| 외관 | : Clear liquid. |
| 냄새 | : Pungent. |
| 냄새 역치 | : 자료없음 |
| 녹는점 | : 해당없음 |
| 어는점 | : 자료없음 |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 자료없음 |
| 인화성 | : 불연성 |
| 폭발 하한계 | : 자료없음 |
| 폭발 상한계 | : 자료없음 |
| 인화점 | : 자료없음 |
| 자연발화 온도 | : 자료없음 |
| 분해 온도 | : 자료없음 |
| pH | : 자료없음 |
| 점도(동점도) | : 자료없음 |
| 용해도 | : 물: Miscible |
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) | : 자료없음 |
| 증기압 | : 2.7 mm Hg at 20 °C |
| 50°C에서의 증기압 | : 자료없음 |
| 밀도 | : 1.034 – 1.044 g/cm ³ |
| 비중 | : 자료없음 |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도 | : 자료없음 |
| 입자 특성 | : 해당없음 |

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

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

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해야 할 조건

열. Open flame. Sparks.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

10.5. 피해야 할 물질

Strong acids. Strong bases.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

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 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

- 급성 독성 (경구) : 삼키면 유해함.
- 급성 독성 (경피) : 피부와 접촉하면 유해함.
- 급성 독성 (흡입) : 흡입: 분진, 미스트: 흡입하면 유해함.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

| | |
|------------------|--------------------------|
| ATE CLP(경구) | 333.333 mg/kg bodyweight |
| ATE CLP(경피) | 1100 mg/kg bodyweight |
| ATE CLP(분진, 미스트) | 1.667 mg/l/4h |

- 피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 심한 손상을 일으킴.
- 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 것으로 의심됨.
- 발암성 : 암을 일으킬 수 있음.
- 생식독성 : 분류되지 않음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

FORMALDEHYDE (50-00-0)

| | |
|--------------------|-------------------|
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. |
|--------------------|-------------------|

METHANOL (67-56-1)

| | |
|--------------------|--------------|
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | 장기에 손상을 일으킴. |
|--------------------|--------------|

- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음
- 흡인 유해성 : 분류되지 않음

11.2. 기타 위험 정보

자료 없음

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

- 생태학 - 일반 : The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
- 급성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음
- 만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

12.2. 잔류성 및 분해성

| FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR | |
|------------------------------|----------|
| 잔류성 및 분해성 | 신속 분해 가능 |
| FORMALDEHYDE (50-00-0) | |
| 잔류성 및 분해성 | 신속 분해 가능 |
| WATER (7732-18-5) | |
| 잔류성 및 분해성 | 신속 분해 가능 |
| METHANOL (67-56-1) | |
| 잔류성 및 분해성 | 신속 분해 가능 |

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

자료 없음

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

- 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.

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

- 제품/포장 폐기 권고사항 : 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

- ADR: 해당 없음
- IMDG: 해당 없음 (IMDG의 조항을 따르지 않지만 다른 방식의 위험 물품 운송에 대한 조항을 따를 수도 있습니다)
- ADN: 해당 없음
- RID: RID 따르지 않음

14.1. UN 번호 또는 ID 번호

- UN-번호(ADR) : UN 3334
- UN-번호 (IMDG) : UN 3334
- UN-번호(IATA) : UN 3334
- UN-번호(ADN) : UN 3334
- UN-번호(RID) : UN 3334

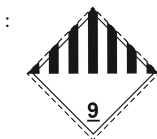
14.2. UN 적정 선적명

- 적정 선적명 (ADR) : 항공규제 액체 물질, 달리 명시된 품명이 없는 것
- 적정 선적명 (IMDG) : AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S.
- 적정 선적명 (IATA) : Aviation regulated liquid, n.o.s.
- 적정 선적명 (ADN) : 항공규제 액체 물질, 달리 명시된 품명이 없는 것
- 적정 선적명 (RID) : 항공규제 액체 물질, 달리 명시된 품명이 없는 것
- 운송 문서 기술 (ADR) : UN 3334 항공규제 액체 물질, 달리 명시된 품명이 없는 것 (FORMALDEHYDE SOLUTION 20%), 9
- 운송 문서 기술 (IMDG) : UN 3334 AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S. (FORMALDEHYDE SOLUTION 20%), 9
- 운송 문서 기술 (IATA) : UN 3334 Aviation regulated liquid, n.o.s. (FORMALDEHYDE SOLUTION 20%), 9, III
- 운송 문서 기술 (ADN) : UN 3334 항공규제 액체 물질, 달리 명시된 품명이 없는 것, 9
- 운송 문서 기술 (RID) : UN 3334 항공규제 액체 물질, 달리 명시된 품명이 없는 것, 9

14.3. 운송에서의 위험성 등급

- ADR**
- 운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 9

- IMDG**
- 운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 9
- 위험 라벨 (IMDG) : 9



FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

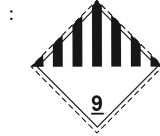
물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 9

위험 라벨 (IATA) : 9



ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 9

RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 9

14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR) : 해당없음

용기 등급(IMDG) : 해당없음

용기 등급 (IATA) : III

포장 그룹(ADN) : 해당없음

용기 등급(RID) : 해당없음

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 비해당

해양오염물질 : 비해당

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

운송 규정(ADR) : 해당 없음

분류 코드(ADR) : M11

EAC 코드 : 2Z

해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 960

적재 범주 (IMDG) : 없음

특성과 준수사항 (IMDG) : Not subject to the provisions of this Code but may be subject to provisions governing the transport of dangerous goods by other modes.

항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E1

PCA 제한 수량(IATA) : Y964

PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 30kgG

PCA 포장 지침(IATA) : 964

PCA 최대 순수량(IATA) : 450L

CAO 포장 지침(IATA) : 964

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

CAO 최대 순수량(IATA) : 450L
특별 규정(IATA) : A27
ERG 코드(IATA) : 9A

국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : M11

철도 수송

분류 코드(RID) : M11

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

EU 규정

REACH 부속서 XVII (제한 목록)

| EU restriction 목록 (REACH Annex XVII) | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 참조 코드 | 적용 대상 |
| 28. | FORMALDEHYDE |
| 3(a) | METHANOL |
| 3(b) | FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR ; FORMALDEHYDE ; METHANOL |
| 40. | METHANOL |
| 69. | METHANOL |
| 72. | FORMALDEHYDE |

REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록된 물질 포함 안 됨

REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록된 물질 포함 안 함

PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012)에 등록된 물질 포함 안 함

POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등록된 물질 포함 안 됨(잔류성 유기 오염물질에 대한 규정 EC 2019/1021)

오존 규정 (1005/2009)

오존 파괴 물질 목록(오존층 파괴 물질에 대한 규정 EU 1005/2009)에 등록된 물질 포함 안 됨

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Dual-Use Regulation (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.

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)

국가 규정

프랑스

| 직업병 | |
|-----------|----|
| 코드 | 설명 |
| RG 43 | |
| RG 43 BIS | |
| RG 84 | |

독일

- WGK : WGK 3, 물에 매우 유해함 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류).
- 화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 1 Entry 1. Paragraph 1) Coated and uncoated wood-based materials (chipboard, blockboard, veneer panels, and fibreboard) may not be placed on the market if the equalizing concentration of formaldehyde in the air in a test room exceeds 0.1 ml / cbm (ppm). Paragraph 2) Furniture that contains wood-based materials that do not meet the requirements of Paragraph 1 may not be placed on the market. Paragraph 1 is also deemed to have been fulfilled if the furniture complies with the equalization concentration specified in paragraph 1 during a whole-body test. Paragraph 3) Detergents, cleaning agents and care products with a mass content of more than 0.2% formaldehyde may not be placed on the market. This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
- 유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

네덜란드

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : FORMALDEHYDE은(는) 등재된 물질입니다
- SZW-lijst van mutagene stoffen : 성분 일체 미등재
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 성분 일체 미등재
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 성분 일체 미등재

덴마크

- 덴마크 국가 규정 : 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

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

섹션 16: 그 밖의 참고사항

| 약어 및 두문자어: | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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) |
| COD | 화학적 산소 요구량 |
| DMEL | Derived Minimal Effect level |
| DNEL | 도출 무영향 수준 |
| EC 번호 | 유럽 공동체 번호 |
| EC50 | Median effective concentration |
| EN | 유럽 표준 |
| 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 |
| NOAEC | No-Observed Adverse Effect Concentration |
| NOAEL | No-Observed Adverse Effect Level |
| NOEC | No-Observed Effect Concentration |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| OEL | 작업장 노출 한계 |
| PBT | Persistent Bioaccumulative Toxic |
| PNEC | 예측 무영향 농도 |
| RID | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SDS | 물질안전보건자료 |
| STP | Sewage treatment plant |
| ThOD | Theoretical oxygen demand (ThOD) |
| TLM | Median Tolerance Limit |

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 약어 및 두문자어: | |
|------------|------------------------------------------|
| COV | Volatile Organic Compounds |
| CAS 번호 | 화학물질 정보 등록 번호(CAS) |
| N.O.S. | Not Otherwise Specified |
| vPvB | Very Persistent and Very Bioaccumulative |
| ED | Endocrine disruptor |

| 제H상 및 EUH상 전문: | |
|----------------|---------------------------------------|
| H225 | 고인화성 액체 및 증기. |
| H301 | 삼키면 유독함. |
| H302 | 삼키면 유해함. |
| H311 | 피부와 접촉하면 유독함. |
| H312 | 피부와 접촉하면 유해함. |
| H314 | 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴. |
| H315 | 피부에 자극을 일으킴. |
| H317 | 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. |
| H318 | 눈에 심한 손상을 일으킴. |
| H331 | 흡입하면 유독함. |
| H332 | 흡입하면 유해함. |
| H334 | 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. |
| H335 | 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. |
| H341 | 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨. |
| H350 | 암을 일으킬 수 있음. |
| H370 | 장기에 손상을 일으킴. |
| 급성 독성 3 (경구) | 급성 독성 (경구), 구분 3 |
| 급성 독성 3 (경피) | 급성 독성 (경피), 구분 3 |
| 급성 독성 3 (흡입) | 급성 독성 (흡입), 구분 3 |
| 발암성 1B | 발암성, 구분 1B |
| 생식세포 변이원성 2 | 생식세포 변이원성, 구분 2 |
| 인화성 액체 2 | 인화성 액체, 구분 2 |

FORMALDEHYDE SOLUTION 20% AR

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 제H상 및 EUH상 전문: | |
|----------------------|----------------------------------|
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 1 | 특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 1 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3 | 특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 |
| 피부 과민성 1 | 피부 과민성, 구분 1 |
| 피부 부식성 1B | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 1, 하위구분 1B |

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.