

물질안전보건자료



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 :

제품 코드 : 자료 없음.

다른 식별 수단 :

나. 제품의 권리 용도와 사용상의 제한

알려진 사용방법 : 여러 표면과 구성 요소를 닦고 세척함.

다. 공급자/ 제조자 :

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

긴급전화번호 (근무시간과 함께) :

2. 유해성·위험성

- 가. 유해성·위험성 분류 : 인화성 고체 – 1
심한 눈 손상성/눈 자극성 – 2
특정표적장기 독성 – 1회 노출 (마취작용) – 3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :



신호어

: 위험

유해·위험 문구

: H228 – 인화성 고체.
H319 – 눈에 심한 자극을 일으킴.
H336 – 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구

예방

: P280 – 보호장갑을 착용하시오. 보안경·안면보호구를 착용하시오.
P210 – 열, 고온 표면, 스파크, 화염 및 다른 발화원들로부터 멀리하시오. 금연.
P271 – 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
P261 – 먼지를 흡입하지 마시오.
P264 – 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

대응

: P304 + P340 + P312 – 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세를 취하게 하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P305 + P351 + P338 – 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

저장

: P405 – 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

폐기

: P501 – 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하시오.

- 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 : 알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : 혼합물

성분명	CAS번호	%
2-프로판올	67-63-0	70 - 100

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용 가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 즉시 다량의 물로 가끔 웃 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 20분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
- 다. 흡입 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 흉(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
- 라. 먹었을 때 : 입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항
- 특별 취급 : 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
- 응급 처치자의 보호 : 특정한 치료법은 없음.
- : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흉(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

- 적절한 소화제 : 분말화학소화제, 탄산 가스, 물분무 또는 포말을 사용할 것.
부적절한 소화제 : 분무기 또는 수계소화기를 사용하지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특성

정 유해성

- 연소시 발생 유해물질 : 인화성 고체.
이산화탄소 : 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:
일산화탄소

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방관을 위한 구체적인 주의사항 : 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 떠나시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험 없이 할 수 있다면 화재현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- : 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

누출

- : 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

방제 조치

- : 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 충분한 환기가 되지 않으면, 저장 장소 및 밀폐된 장소에 들어가지 말 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 열, 스파크, 불꽃, 기타 발화원에서 떨어진 장소에서 보관 및 사용할 것. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것.

일반적 산업 위생에 관한 조언

- : 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

7. 취급 및 저장방법

- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : 해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수

노출기준

성분명	노출기준
2-프로판올	고용노동부 (한국, 7/2018). STEL: 400 ppm 15 분. TWA: 200 ppm 8 시간.

나. 적절한 공학적 관리

- : 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 공정을 둘러 싸거나 국소 배기설비 또는 기타 공학적 관리설비를 사용하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것. 공학적 관리는 가스, 증기 또는 먼지 농도를 폭발 한계 이내로 할 것. 폭발 방지 환기설비를 사용할 것.

환경 노출 관리

- : 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다.

다. 개인 보호구

호흡기 보호

- : 위해요소 및 노출 가능성을 근거로, 적절한 표준 또는 인증된 호흡기를 선택하시오. 호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 착용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.

눈 보호

- : 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 화학 물질 튀김 방지용 안경.

손 보호

- : 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 장갑 제조자가 명시한 변수를 고려하여, 사용중 장갑이 그 보호 특성을 계속 유지하는지 확인할 것. 장갑 물질에 대한 침투 시간이 장갑 제조회사별로 다를 수 있다는 것을 숙지하여야 함. 여러 물질로 구성된 혼합물의 경우, 장갑의 보호시간을 정확히 추정할 수 없음.

신체 보호

- : 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다. 정전기로 인한 점화 위험이 있는 경우, 정전기 방지 보호의를 착용할 것. 정전기 방전에 따른 최선의 보호를 위해, 보호복은 정전기 방지 전신보호복, 부츠 및 장갑을 포함해야 함.

위생상 주의사항

- : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

물리적 상태	: 고체. [액체를 함유한 고체(미리 적신 와이퍼)]
색	: 무색 액체를 포함한 흰색 물질.
나. 냄새	: 소독용 알코올.
다. 냄새 역치	: 자료 없음.
라. pH	: 자료 없음.
마. 녹는점/어는점	: 자료 없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료 없음.
사. 인화점	: 밀폐식: 20°C (68°F)
발화점	: 자료 없음.
아. 증발 속도	: 자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	: 다음 물질 존재시 또는 조건 하에서 높은 가연성: 불꽃, 스파크, 정전기 및 충격 및 기계적 충돌.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 하한: 2% 상한: 12.7%
카. 증기압	: 자료 없음.
타. 용해도	: 다음 물질에 불용성: 냉수 및 온수.
파. 증기밀도	: 자료 없음.
하. 비중	: 자료 없음.
거. n 육탄율/물 분배계수	: 자료 없음.
너. 자연발화 온도	: 399°C (750.2°F)
더. 분해 온도	: 자료 없음.
러. 점도	: 자료 없음.
흐름 시간(ISO 2431)	: 자료 없음.
마. 분자량	: 해당 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성

유해 반응의 가능성 : 제품은 안정함.

: 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

나. 피해야 할 조건

: 발화원 (스파크 및 불꽃)에 가까이 하지 말 것.

다. 피해야 할 물질

: 다음 물질과 높은 반응성 또는 혼합 불가: 산화 물질.

라. 분해시 생성되는 유해물질

: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 : 피부 접촉. 눈에 들어갔을 때. 흡입. 먹었을 때.
관한 정보

잠재적 급성 건강 영향

- | | |
|------------|--|
| 흡입 | : 중추신경기능(CNS) 저하를 일으킬 수 있음. 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. |
| 먹었을 때 | : 중추신경기능(CNS) 저하를 일으킬 수 있음. |
| 피부에 접촉했을 때 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 눈에 들어갔을 때 | : 눈에 심한 자극을 일으킴. |

과다 노출 징후/증상

- | | |
|------------|--|
| 흡입 | : 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
메스꺼움 또는 구토
두통
졸음/피로
부동성의 현기증/회전성의 현기증
무의식 |
| 먹었을 때 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 피부에 접촉했을 때 | : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 눈에 들어갔을 때 | : 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
통증 또는 자극
눈물이 나옴
홍조 |

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
2-프로판올	LD50 경피 LD50 경구	토끼 쥐(rat)	12800 mg/kg 5000 mg/kg	- -

자극성/부식성

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
2-프로판올	눈 - 보통정도의 자극성 물질 눈 - 보통정도의 자극성 물질 눈 - 강한 자극원 피부 - 약한 자극	토끼 토끼 토끼 토끼	- - - -	24 시간 100 mg 10 mg 100 mg 500 mg	- - - -

과민성

데이터가 없습니다.

CMR(발암성, 돌연변이성, 생식독성) - ISHA 제42조 작업 노출 한계

데이터가 없습니다.

변이원성

데이터가 없습니다.

발암성

분류

제품/성분명	OSHA	IARC	NTP	ACGIH
2-프로판올	-	3	-	A4

생식독성

데이터가 없습니다.

최기형성

데이터가 없습니다.

11. 독성에 관한 정보

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

이름	번 범주	표적 기관
2-프로판올	3	마취작용

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

데이터가 없습니다.

흡인 유해성

이름	결과
2-프로판올	흡인 유해성 - 2

만성 징후와 증상

만성 독성

일반	: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
발암성	: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
변이원성	: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
최기형성	: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
발생독성	: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
수정능력 영향	: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

독성의 수치적 척도

데이터가 없습니다.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
2-프로판올	급성 EC50 10100 mg/L 담수 급성 LC50 1400000 µg/l 해수 급성 LC50 4200 mg/L 담수	위험 반응성 물질 – Daphnia magna 갑각류 – Crangon crangon 물고기 – Rasbora heteromorpha	48 시간 48 시간 96 시간

나. 잔류성 및 분해성

데이터가 없습니다.

다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적
2-프로판올	0.05	-	낮음

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 데이터를 사용할 수 있지.

마. 기타 유해 영향 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

: 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

나. 폐기시 주의사항

: 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행궈지지 않은 빈용기를 취급할 경우 주의가 필요함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

	UN	IMDG	IATA
가. 유엔 번호	UN3175	UN3175	UN3175
나. 유엔 적정 선적명	가연성 액체를 포함한 고체, 별도 표기가 없을 경우 (2-프로판올)	가연성 액체를 포함한 고체, 별도 표기가 없을 경우 (2-프로판올)	가연성 액체를 포함한 고체, 별도 표기가 없을 경우 (2-프로판올)
다. 운송에서의 위험성 등급	4.1 	4.1 	4.1
라. 용기등급	II	II	II
마. 환경 유해성	해당없음.	해당없음.	해당없음.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

: 사용자의 구역 내에서의 운반: 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 해당 제품을 운반하는 사람이 사고 발생 시 행동 요령을 숙지하고 있는지 확인하십시오.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
(제조 등의 금지)

산업안전보건법 제38조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
(제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해약물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
2-프로판올

15. 법적 규제현황

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 11의3] 유해인자별
노출농도의 허용기준

산업안전보건법 시행규칙 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 이소프로필 알코올 까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 제제
[별표 11의5] 작업환경측정 대상 유해인자

산업안전보건법 시행규칙 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 이소프로필 알코올 까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 제제
[별표 12의2] 특수건강진단 대상 유해인자

산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 12] 관리대상 유해물질의 종류 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 이소프로필 알코올 가목부터 교목까지의 물질을 용량비율 1퍼센트 이상 함유한 제제

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 : 해당 없음
등에 관한 법률 제20조
(유독물질의 지정)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.
등에 관한 법률 제27조
(금지물질)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.
등에 관한 법률 제27조
(제한물질)

등록대상기존화학물질 : 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질관리법 제11조
(화학물질 배출양조사) : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 2-프로판올

화학물질관리법 제39조
(사고대비물질의 지정) : 모든 성분이 등재되지 않음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 등급: 제2류가연성 고체
품목: 9. 인화성고체
역치: 1000 kg
위험등급: III
표시 주의사항: 화기엄금

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하시오.

재고 목록

한국 : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	: 화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준, 제10조 제1항에 따름 (2016-19) - 남한
나. 최초작성일자	: 2020/01/15
다. 버전	: 1
라. 기타	
작성자 및 최종 개정일자	: 해당 없음.
약어 해설	: KMK Regulatory Services Inc. ATE = 급성독성 추정치 BCF = 생물 농축 계수 GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 IATA = 국제 항공 운송 협회 IBC = 중형 산적 용기 IMDG = 국제해상위험물운송규칙 LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값 MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서 ("Marpol" = 해양오염물질) UN = 국제 연합

주의

여기에 기술된 정보는 저희가 알고 있는 한 정확합니다. 그러나, 여기 담긴 정보에 대한 정확성 혹은 완전성에 대해 위에 언급된 공급자나 그 자회사는 어떠한 책임도 지지 않습니다.
어떠한 물질의 적합성을 최종적으로 결정하는 것은 사용자 책임입니다. 모든 물질에는 알려지지 않은 위험 요소가 내재되어 있으므로 취급 시 주의를 요합니다. 또한 여기에 기술된 위험성 이외에 다른 위험들이 잠재하고 있을 수 있습니다.