

아이소뷰틸 알코올
10250

버전 / 수정 2 .00
버전 우선합니다 1 .00***

개정일 02-3-2017
작성일자 02-3-2017

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1 . 제품 식별자

물질/제제 식별자 **아이소뷰틸 알코올**

화학물질명 2-Methylpropan-1-ol
CAS 번호 78-83-1
EC 번호 201-148-0
등록 번호 (REACH) 01-2119484609-23***

1.2 . 에 대해 조언 물질 또는 혼합물 과 용도 관련 용도

규명된 용도 중간물
 제제
 화학물질 유통
 코팅제
 세척제
 윤활유 및 윤활유 첨가제
 금속 가공유/압연유
 실험실 화학약품
 중합물 가공
오용 바디 케 제품***
 없음

1.3 . 안전 데이터 시트의 공급 업체 의 상세 정보

회사/책임 식별자 **OXEA GmbH**
 Rheinpromenade 4A
 D-40789 Monheim
 Germany

제품 정보 Product Stewardship
 FAX: +49 (0)208 693 2053
 email: psq@oxea-chemicals.com

1.4 . 긴급 전화 번호

비상 전화번호 +82 (0)234 798 401 (대한민국)
 사용 가능 24/7

2. 유해성. 위험성

2.1 . 물질 또는 혼합물 의 분류

이 성분은 GHS에 따라 국가적인 실행을 고려해 분류되었습니다.

인화성 액체 범주 3
심한 눈 손상/눈 자극 범주 1
표적 기관 전신성 독물 - 1 회 노출 범주 3

2.2 . 표지 요소

위험 기호



변형 단어

위험

유해 보고서

H226: 인화성 액체와 증기
H318: 심한 눈 손상을 유발합니다
H335: 호흡기 자극을 유발할 수 있습니다
H336: 졸음과 어지러움을 유발할 수 있습니다

예방 진술

P210: 발화원에서 멀리 보관하십시오 - 금연
P233: 용기를 밀폐한 상태에서 보관하십시오
P261: 먼지/연기/가스/안개/증기/분무를 들이마시지 마십시오
P280: 보호 장갑과 눈/안면 보호구를 착용하십시오
P303+P361+P353: 피부(또는 머리카락)에 묻은 경우: 즉시 오염된 옷을 모두 벗으십시오. 피부를 물/샤워기로 씻어내십시오
P304+P340: 흡입한 경우: 환자를 공기가 신선한 곳으로 옮겨 편안하게 호흡할 수 있는 자세로 휴식하게 하십시오
P305+P351+P338: 눈에 들어간 경우: 물로 몇 분 간 조심스럽게 씻어내십시오. 콘택트 렌즈를 착용하고 있고 쉽게 뺄 수 있다면 콘택트 렌즈를 빼십시오. 계속 씻어내십시오
P310: 즉시 독극물 센터나 의사에게 연락하십시오
P403+P235: 환기가 잘 되는 서늘한 장소에 보관한다***

2.3 . 다른 위험

증기가 공기보다 무거워 점화발생지점까지의 거리가 멀 수도 있습니다. 그래서 플래시백이 생길 수 있습니다
증기는 공기와 합쳐지면서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있습니다
본 제품의 성분은 흡입, 섭취, 피부를 통해 몸으로 흡수될 수 있습니다

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1 . 물질

화학 명칭	CAS 번호	함유량(%)
아이소뷰틸 알코올***	78-83-1	> 99,0

4. 항 응급조치요령

4.1 . 응급 조치 에 대한 설명

흡입했을 때

휴식을 취하십시오. 신선한 공기를 공급하십시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사를 찾으십시오.

눈

즉시 눈과 눈 밑을 물로 충분히 헹구십시오. 이때 씻는 시간은 최소한 15분입니다. 콘택트 렌즈를 빼낼 것. 의사의 진료가 즉시 필요함.

피부

즉시 비누와 물을 써서 충분히 씻어내십시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사를 찾으십시오.

먹었을 때

입을 헹구십시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것. 의식이 있으면 물을 많이 마시십시오. 의사의 자문이 없이는 구토를 유도하지 마십시오.

4.2 . 급성 및 지연 모두 가장 중요한 증상 및 영향

만성징후와 증상

두통, 현기증, 졸음, 복통, 메스꺼움, 설사, 구토, 무의식.

특수 재해

폐 자극, 폐렴.

4.3 . 어떤 즉각적인 의료 처치 및 특별 치료가 표시 필요

일반적인 조언

오염되고 젖은 의복은 바로 벗기고 이를 안전하게 제거하십시오. 의식을 잃으면 빠르게 눕히고 의사를 찾으십시오. 응급처치자는 자신을 보호할 필요가 있음.

증상에 따라 치료하십시오. 섭취하였을 경우 활성 숯을 첨가하여 위를 세척하십시오. 흡입하면 화학성 폐렴이 발생할 수 있습니다.

5. 폭발· 화재시 대처방법

5.1. 소화제

소화제

마른 화학약품, 이산화탄소(CO₂), 물 분무, 알코올 저항 거품

부적절한 소화제

물길을 굽게 사용하면 불길이 번질 위험이 있으므로 그렇게 사용하지 마십시오.

5.2 . 본 화학 물질이나 혼합물 에서 발생 하는 특별 유해성

불완전 연소 상황에서 생기는 위험 가스에는 다음이 포함됨:

일산화탄소 (CO)

이산화탄소(CO₂)

유기물의 연소가스는 근본적으로 흡입독소로 등급이 매겨집니다

증기가 공기보다 무거워 점화발생지점까지의 거리가 멀 수도 있습니다. 그래서 플래시백이 생길 수 있습니다

증기는 공기와 합쳐지면서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있습니다

5.3 . 소방관 을위한 조언

소방요원용 특정 보호용구

소방장비는 자급식의 방독면과 완전한 소방장비를 갖추고 있어야 합니다(NIOSH 승인 또는 EN 133).

소화 작업시 주의사항

용기/탱크를 물 분무로 식하십시오. 제방의 물과 저장한 물은 화재 진화에 이용됨. 사람을 화재로 부터 격리시키고 역풍쪽에 머물도록 하십시오. 소화 작업으로 인한 유출물이 하수구나 배수로로 들어가지 않게 하십시오. Foam should be applied in large quantities as it is broken down to some extent by the product.

6. 누출사고시 대처방법

6.1 . 개인적 예방 조치, 보호 장비 및 응급 처치 절차

비 - 비상 대응 인원 의 경우 : 개인 보호 장비 는 8 항을 참조. 피부와 눈에 접촉하지 않도록 하십시오. 증기 또는 안개를 호흡하는 것을 피할 것. 사람들을 옆질러진 것/유출물과 그 바람으로부터 멀리하십시오. 특별히 좁은 지역의 경우, 적절한 환기를 마련하십시오. 열과 발화원에서 멀리 하십시오. 구조요원용: 개인보호장비에 대해서는 8장 참조.

6.2 . 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

더 이상 유출되거나 흘리는 일이 없도록 하십시오. 전처리(생물학적 처리 시설)를 하지 않고 수계 환경에 제품을 방출하지 마십시오.

6.3 . 밀폐 및 정화 방법과 소재

억제 방법

위험하지 않으면 이 물질이 계속 흐르는 것을 막으십시오. 최대한 가능하면 흐르는 물질을 제어하십시오.

정화 또는 제거방법

비활성 흡수재로 빨아들이게 하십시오 (예를 들어 만능 접합제). 적절한 밀폐 용기에 보관해서 처분하십시오. 용액이 대량으로 옆질러졌으면 즉시 퍼내거나 진공청소기로 청소하십시오. 지방 정부 규정대로 처분하십시오. 필요한 조치를 취하여 정전기 방전을 방지하십시오 (유기성 증기가 정화될 수 있습니다).

6.4. 타 섹션 참조

개인 보호 장비를 참조 섹션 8.

7. 취급 및 저장방법

7.1. 안전 취급 에 대한 주의 사항

안전취급에 대한 조언

피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 적절한 보호장비없이는 뜨겁거나 녹는 물질을 만지지 마십시오. 변질된 제품의 해제를 최소화하기 위해 권장하는 프로세스 온도를 초과하지 마십시오. 작업실에 충분한 환기 및/또는 배기장치를 마련하십시오.

위생상 주의사항

사용시에는 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오. 즉시 오염된 모든 의복을 벗을 것. 휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오.

환경보호 지침

8절 참조: 환경 노출의 제한 및 감시.

맞지 않는 제품

강산화제

7.2 . 비 호환성 을 포함한 안전한 저장 조건

10250
아이소뷰틸 알코올

개정일
버전 / 수정

02-3-2017
2 .00

화재 및 방폭 조언

발화원에서 멀리 보관하십시오 - 금연. 필요한 조치를 취하여 정전기 방전을 방지하십시오 (유기성 증기가 점화될 수 있습니다). 화재가 발생할 경우에는 물분무기가 딸린 비상냉각설비를 사용할 수 있어야 합니다. 물질을 운송할 때 용기는 바닥에 놓고 묶으십시오. 증기가 공기보다 무거워 점화발생지점까지의 거리가 멀 수도 있습니다. 그래서 플래시백이 생길 수 있습니다. 증기는 공기와 합쳐지면서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있습니다.

기술적 조치/예방조치

용기를 밀폐한 다음 시원하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 용기를 조심스럽게 취급하고 여십시오.

적합 물질

스테인리스강, 연강

비적합 물질

알루미늄, 플라스틱과 고무의 몇몇 종류를 손상시킵니다

8. 노출 방지 /개인 보호구

8.1. 제어 매개 변수

한국의 노출 한계

직업노출기준

화학 명칭	시간 가중 평균 (mg/m ³)	시간 가중 평균 (ppm)	단기 노출 한도 (mg/m ³)	단기 노출 한도 (ppm)	상한 가치 (mg/m ³)	상한 가치 (ppm)
아이소뷰틸 알코올*** CAS: 78-83-1	150	50				

주의

상세한 그 밖의 정보는 해당 오리지널 규칙서를 참고하십시오.

8.2 . 노출 방지

적절한 공학적 관리

불분명한 흡입과 공기 희석은 종종 직원의 노출을 제한하기에 충분하지 않습니다. 현장에서 흡입을 일반적으로 선호됩니다. 방폭 기계(예: 환기팬, 스위치, 접지)는 기계적인 환기 시스템에서 사용되어야 합니다.

개인보호용구

일반적인 산업계 위생 관행

피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 증기나 분무 안개를 들이 마시지 마십시오. 눈 세척 및 안전 샤워 시설을 작업장 가까이에 마련하십시오.

위생상 주의사항

사용시에는 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오. 즉시 오염된 모든 의복을 벗을 것. 휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오.

눈보호

꼭 조이는 안전 안경. 얼굴에 튀 가능성 있으면 얼굴 보호를 위해 보호안경을 추가로 착용하십시오.

손보호

보호 장갑을 착용하십시오. 권장사항은 아래에 나열되어 있습니다. 내구성과 침투력에 대한 표기가 되어 있으면 상황에 따라서 다른 방지 물질을 사용할 수 있습니다. 다른 화학물질이 이 화학물질과 함께 사용되면 물질을 선택할 때 모든 투입된 다른 화학물질에 대한 영향도 함께 고려해야 합니다.

적합 물질	부틸고무
평가	EN 374 에있어서: 레벨 6
장갑 두께	약 0,3 mm

10250
아이소뷰틸 알코올

개정일
버전 / 수정

02-3-2017
2 .00

돌파 시간	> 480 의사록
적합 물질	니트릴 고무
평가	EN 374 에있어서: 레벨 6
장갑 두께	약 0,55 mm
돌파 시간	> 480 의사록

신체보호

불침투성 의복, 비정상 처리 문제가 있을 시에는 안면 가리개와 보호복을 착용하십시오.

호흡기보호

유기증기 여과기가 달린 방독면, 작업노출한계를 초과했거나 제품이 누출된 (먼지) 경우 또는 두 가지 상황이 모두 발생한 경우에는 호흡기 보호 지시에 따르십시오. 장비는 NIOSH, EN 또는 다른 국가 승인 규격에 맞아야 합니다.

환경 노출 통제

가능하면 폐쇄된 시스템을 사용하십시오. 새어 나오는 것을 막을 수 없는 경우에는 위험하지 않으면 새어 나온 곳의 물질을 빨아들여야 합니다. 배출한계치에 주의하십시오. 경우에 따라서 배기가스를 세척하십시오. 재생이 비실용적일 경우에는 지방정부 규정에 따라 처분하십시오. 공기중에 많은 양이 배출되었거나 하천, 지면 또는 하수구로 유입된 경우에는 해당 관청에 알리십시오.

9. 물리화학적 특성

9.1. 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

외관	액체					
색상	무색					
냄새	알코올성					
자극적인 냄새	123 mg/m ³					
pH	중화					
녹는점/녹는점 범위	< -90 ° C (주입 점)					
끓는점/끓는점 범위	108 °C @ 1013 hPa					
인화점	31 °C					
방법	ISO 2719					
증발률	데이터 없음					
인화성 (고체, 가스)	물질이 액체 이며, 적용되지 않음					
폭발하한점	1,2 Vol %					
폭발상한점	10,9 Vol %					
증기압	값 [hPa]	값 [kPa]	값 [atm]	@ °C	@ °F	방법
	11,7***	1,7***	0,017***	20	68	
	71,5***	7,15***	0,070***	50	122	
증기밀도	2,6 (대기=1) @20 ° C (68 ° F)					
비 중	값	@ °C	@ °F	방법		
	0,802	20	68	DIN 51757		
용해도	70 g/l @ 20 ° C, 물에서 , OECD 105					
로그 Pow	1 @ pH 7 @ 25° C (77° F)(측정함), OECD 117***					
자연발화점	400 °C					
방법	DIN 51794					
분해점	데이터 없음					
점 도	3,10 mPa*s @ 20 °C					
방법	역학적, DIN 51562, ASTM D445***					

10250
아이소뷰틸 알코올

개정일
버전 / 수정

02-3-2017
2 .00

산화성 적용되지 않음 , 물질은 산화 되지 않는다. 산화 특성과 관련된 화학 그룹이 없습니다

폭발 특성 적용되지 않음 , 물질이 폭발 하지 않습니다. 폭발성과 관련된 화학 그룹이 없습니다

9.2. 기타 정보

분자량 74,12
 분자식 C4 H10 O
 로그 Koc 0,47 계산함***
 굴절률 1,396 @ 20 °C
 표면 장력 69,7 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115***

10. 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

유기 화학 교과서에 있는 바와 같이 제품의 반응성 물질 그룹으로 나타내는 일반적인 반응에 대응.

10.2. 화학적 안정성

권장하는 보관 상태에서는 안정 됨.

10.3. 유해 반응의 가능성

증기는 공기와 합쳐지면서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있습니다.

10.4. 피해야 할 조건

열, 불꽃, 화기 또는 정전방전과의 접촉을 피하십시오. 점화 소스에서 멀리 하십시오.

10.5. 호환되지 않는 물질

강산화제.

10.6. 분해시 생성되는 유해 물질

지시대로 보관하고 바르면 열분해 되지 않음.

11. 독성에 관한 정보

11.1. 독성학적 영향에 대한 정보

노출의 가능성이있는 경로 먹었을 때, 흡입, 눈에 들어 갔을 때, 피부에 접촉했을 때

극심한 독성				
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)				
노출경로	종료점	값	종(種)	방법
경구	LD50	> 2830 mg/kg	쥐, 숫놈	OECD 401
경구	LD50	3350 mg/kg	쥐, 암놈	OECD 401
피부의	LD50	> 2000 mg/kg	토끼 숫놈 암놈***	OECD 402
흡입했을 때	LC50	> 18,18 mg/l (6 h)	쥐, 숫놈/암놈	40 CFR 798.1150

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

10250
아이소뷰틸 알코올

개정일
버전 / 수정

02-3-2017
2 .00

평가

이용 가능한 데이터 에 기초하여, 분류 기준 은 충족 되지 않는다:

급성경구독성
급성경피독성
급성흡입독성

자극과 부식				
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)				
표적기관효과	종(種)	결과	방법	
피부	토끼	피부 자극 없음	OECD 404	
눈	토끼	심한 자극	OECD 405	

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

평가

분류 에 사용 가능한 데이터 리드 부 2 에 주어진
호흡 곤란 의 경우, 데이터를 사용할 수 없습니다

감작				
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)				
표적기관효과	종(種)	평가	방법	
피부	기니피그	민감하지 않음	OECD 406	모두 읽어 주십시오

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

평가

이용 가능한 데이터 에 기초하여, 분류 기준 은 충족 되지 않는다:
피부 민감화
호흡기 과민성 의 경우, 데이터를 사용할 수 없습니다

아급성, 아민성 및 지속성 독성				
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)				
종류	투여량	종(種)	방법	
준만성 독성	NOAEL: > 1450 mg/kg/d	쥐, 숫놈/암놈	OECD 408	경구
준만성 독성***	NOAEL: 7,5 mg/l***	쥐***	EPA OPPTS 870.3800***	흡입했을 때***

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

평가

이용 가능한 데이터 에 기초하여, 분류 기준 은 충족 되지 않는다:
STOT RE

발암성 영향, 변이원성 영향, 생식 독성					
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)					
종류	투여량	종(種)	평가	방법	
변이원성 영향		살모넬라 티피우룸	부정적	OECD 471 에임스	
변이원성 영향		세포 V79, 중국 햄스터	부정적	HPRT	
변이원성 영향		세포 V79, 중국 햄스터	부정적	염색체이상	생체조건 밖에서의 소핵학
변이원성 영향		생쥐	부정적	OECD 474	경구 생체조건 안에서***
발암성 영향			부정적	QSAR	

10250
아이소뷰틸 알코올

개정일
버전 / 수정

02-3-2017
2 .00

생식 독성	NOAEL > 7,5 mg/l	실험쥐, 부모		EPA OPPTS 870.3800	흡입했을 때
생식 독성	NOAEL > 7,5 mg/l	실험쥐, 1세대, 수컷/암컷		EPA OPPTS 870.3800	흡입했을 때
발육 독성	NOAEL 10 mg/l	쥐		OECD 414, 흡입	
발육 독성	NOAEL 2,5 mg/l	토끼		OECD 414, 흡입	모계 독성
발육 독성	NOAEL > 10 mg/l	토끼 쥐***		OECD 414, 흡입	최기형발생
발육 독성	NOAEL > 10 mg/l	토끼 쥐***		OECD 414, 흡입	태아 독성

아이소뷰틸 알코올*, CAS: 78-83-1**

CMR 분류

CMR 특성에 사용할 수 있는 데이터는 위의 표에 요약되어 있다. 그들은 카테고리 1A 또는 1B로 분류를 표시하지 않습니다

평가

시험관 내 시험에서 돌연변이 결과가 나타나지 않았습니다

Did not show reprotoxic or mutagenic effects in animal experiments

No developmental effects in the absence of maternal toxicity

No indication for a carcinogenic potential***

아이소뷰틸 알코올*, CAS: 78-83-1**

만성징후와 증상

두통, 현기증, 졸음, 복통, 메스꺼움, 설사, 구토, 무의식.

표적 기관 전신성 독물 - 1 회 노출

분류에 사용 가능한 데이터 리드 부 2에 주어진

표적 기관 전신성 독물 - 반복 노출

이용 가능한 데이터에 기초하여, 분류 기준은 충족되지 않는다:

STOT RE

흡인 독성

점착성에 기초해 잠재적인 흡인 위험을 배재할 수 없습니다

기타 악영향

본 제품의 성분은 흡입, 섭취, 피부를 통해 몸으로 흡수될 수 있습니다.

주의

양호한 산업계의 위생 및 안전 관행에 따라 취급하십시오. 이 물질에 대한 세부 정보는 다음의 링크에 수록된 등록 문서에서 찾을 수 있습니다: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

12. 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

급성 수생 독성			
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)			
종(種)	노출시간	투여량	방법
Pimephales promelas (뺨헤드 미노우)	96h	LC50: 1430 mg/l	
Daphnia pulex (다프니아 플렉스)	48h	EC50: 1100 mg/l	
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 1799 mg/l (성장률)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 632 mg/l (생물량)	OECD 201
세균/하수***	16 h***	IC50: > 1000 mg/l (성장억제)***	

10250
아이소뷰틸 알코올

개정일
버전 / 수정

02-3-2017
2 .00

장기 독성				
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)				
종류	종(種)	투여량	방법	
생식 독성	Daphnia magna (다프니아 마그나)	NOEC: 20 mg/l (21d)		
수중 독성***	Pseudokirchneriella subcapitata***	NOEC: 53 mg/l (3d) 생물량***	OECD 201***	

12.2. 잔류성 및 분해성

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

생분해

70-80 % (28 d), 하수, 호기성, OECD 301 D.

비 생물 적 분해		
아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)		
종류	결과	방법
가수 분해***	데이터 없음***	
광분해***	Half-life (DT50):***	계산함 SRC AOP v1.92***

12.3. 생물 농축 성

아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)		
종류	결과	방법
로그 Pow***	1 @ pH 7 @ 25°C (77°F)***	고려함, OECD 117***
BCF***	데이터 없음***	

12.4. Mobility in soil

아이소뷰틸 알코올 (78-83-1)		
종류	결과	방법
표면 장력	69,7 mN/m (1 g/l @ 20° C (68° F))	OECD 115
흡착 / 탈착***	log Koc: 0,47***	계산함 SRC PCKOCWIN v2.00***
환경 구획 에 배포***	자료없음***	

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

PBT 및 vPvB 평가

본 화학물질은 잔류성, 생체 축적성, 독성 물질(PBT)이 아니며, 잔류성 및 생체 축적성이 매우 큰 물질(vPvB)이 아닙니다

12.6. 기타 유해 영향

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

데이터 없음

13. 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리 방법

제품 정보

폐기물 처리는 모든 폐기물 관리와 관련된 법률과 규정을 따라야 합니다. 적절한 폐기물 처리방법의 선택은 폐기물을 처리하는 시점에서 제품의 구성과 해당 지역의 규정과 폐기물 처리 가능성에 따라 다릅니다.

세척되지 않은 빈 포장

오염된 포장은 가능하면 내용물을 비우고 적절하게 세척한 후에 재활용을 위해 운반되어야 합니다.

14. 운송에 필요한 정보

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. UN 번호	UN 1212
14.2. UN 고유 선적 이름	Isobutanol
14.3. 운송에서의 위험성 등급	3
14.4. 포장 그룹	III
14.5. 환경 유해성	아니오
14.6. 사용자에게 대한 특별주의 사항	자료없음

IMDG

14.1. UN 번호	UN 1212
14.2. UN 고유 선적 이름	Isobutanol
14.3. 운송에서의 위험성 등급	3
14.4. 포장 그룹	III
14.5. 환경 유해성	아니오
14.6. 사용자에게 대한 특별주의 사항	

EmS

F-E, S-D

14.7. MARPOL 부록 II 및 IBC 코드 에 따른

벌크 운송

제품명	Isobutyl alcohol
선박 타입	3
유해물질 범주	Z

15. 법적규제 현황

15.1. 물질 또는 혼합물 에 대한 특정 안전 , 보건 및 환경 규제 / 법률

국가 규제 정보대한민국

KOSHA GHS 카테고리 리스트

아이소뷰틸 알코올***, CAS: 78-83-1

ID 번호 818

10250
아이소뷰틸 알코올

개정일
버전 / 수정

02-3-2017
2 .00

분류

가연성 액체: 위험 카테고리 3
 급성 흡입독성(기체): 위험 카테고리 4
 피부 부식/염증: 위험 카테고리 2
 심각한 눈 손상/눈염증: 위험 카테고리 2
 표적기관 전신 독물-단독 노출: 위험 카테고리 3
 흡인 위험: 위험 카테고리 2

유해화학물질(TCCL 조항 13과 19)
기입되지 않음

제약된 유해화학물질(TCCL 조항 32)
기입되지 않음

금지된 유해화학물질(TCCL 조항 32)
기입되지 않음

화학물질배출량조사(TRI) 화학물질
기입되지 않음

임의의 해제 예방물질(독성화학물질규제법의 대통령령)
기입되지 않음

컨트롤된 유해물질(산업안전과 건강규정, 표 7)

화학 명칭	물질 유형	함유량	발암물질
아이소뷰틸 알코올*** CAS: 78-83-1	Organic solvents***	1 %VOL***	

위험물질 임계 수량

화학 명칭	등급	임계 수량	한계수치없이 리스트 됨
아이소뷰틸 알코올*** CAS: 78-83-1	4	1000 LITERS	

제조에서 유해물질 금지
기입되지 않음

유해물질 요구 승인
기입되지 않음

무독성 화학물(TCCL 조항 6에서 시행규칙)
기입되지 않음

관찰화학물질(TCCL 조항 13과 31)
기입되지 않음

상세한 그 밖의 정보는 해당 오리지널 규척서를 참고하십시오

국제 재고조사

아이소뷰틸 알코올*, CAS: 78-83-1**
 AICS (AU)
 DSL (CA)
 IECSC (CN)
 EC-No. 2011480 (EU)

ENCS (2)-3049 (JP)
ISHL (2)-3049 (JP)
KECI KE-24894 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

16. 그 밖의 참고사항

약자

용어 및 약어 의 테이블 은 다음 링크 에서 확인할 수 있습니다:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

교육훈련 조언

응급처치가 효과적이려면 특별 훈련/교육이 필요함.

자료의 출처

이 안전자료에 나와 있는 정보는 Oxea사 자체 정보와 일반적으로 이용할 수 있는 유효한 자료에 기초합니다. OSHA, ANSI와 1907/2006/EC가 요구하는 자료가 없다는 것은 저희가 이 자료를 보유하고 있지 않다는 것을 의미합니다.

안전보건자료에 관한 그 밖의 정보

이전 버전에 대한 변경사항은 ***로 표시됩니다. 해당 국가 및 지역의 법적인 규정에 주의하십시오. 그 밖의 정보와 다른 안전자료 및 기술정보는 Oxea사 홈페이지를 참고하십시오(www.oxea-chemicals.com).

책임의 한계

산업용으로만 사용 가능합니다. 여기에 나와 있는 정보는 저희가 가지고 있는 최고의 지식에 상응합니다. 하지만 여기 목록에 나와 있는 어떠한 위험에 대해서도 보장하지 않습니다. Oxea사는 프로세스 과정에서 이 제품의 안전한 조작이나 다른 물질과의 혼합에서 어떠한 것도 보장하지 않습니다. 사용자는 매 사용에서 이 제품의 적합성 여부에 대한 결정과 사용 방법에 대해 전적으로 책임을 집니다. 이뿐만 아니라 사용자는 모든 적용되는 안전 및 건강표준사항을 준수해야 합니다

물질안전보건자료의 끝