



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isofix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

부문 1 : 단일물질/혼합물 및 회사 정보

1.1. 제품 정보

Isofix 2000 No.1720

자세한 제품명

1720-0000 Isofix Starter Kit 1

1720-2000 Isofix 2 x 1

1.2. 적절하게 확인된 단일물질과 혼합물의 사용방법, 반대로 권고를 받은 사용방법

단일물질/혼합물의 사용방법

스프레이식 석고 분리제

반대로 권고를 받은 사용방법

사용 가능한 정보 없음

1.3. MSDS 공급자의 세부 정보

회사명: Renfert GmbH

도로: Untere Giesswiesen 2

위치: D-78247 Hilzingen

전화: +49 7731 8208-0

팩스: +49 7731 8208-70

e-mail: info@renfert.com

담당자: Frau Andris

전화: +49 7731 8208-927

e-mail: slike.andris@renfert.com

인터넷: www.renfert.com

수입자 정보

수입자명 : 주식회사 신흥

주소 : 서울특별시 중구 청파로 450

전화 : (02)6366-2000

팩스 : (02)6366-2131

1.4. 긴급 전화 번호:

영국: 0044 151 951 3317 (건강 및 안전 경영(HSE) 화학약품) | 미국: 800-222-1222 (국가 독극물 관리 번호) | 중앙아메리카: 브리티시컬럼비아: 900-567-8911/604-682-5050 앨버타: 1-800-332-1414/944-1414 서스캐처원: 1-866-454-1212 매니토바: 1-855-776-4766 온타리오: 1-800-268-

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

9017 퀘벡: 1-800-463-5060 뉴브런즈윅: 911 뉴펀들랜드: 1-866-727-1110
북서부연방: 1-800-332-1414 노바스코티아: 1-800-565-8161 | 호주:
13 11 26 | 남아공: 021 938 6084 (영업 시간 내)/021 931 6129 (24시간)

부문 2 : 위험성 정보

2.1. 단일물질 혹은 혼합물의 분류

지시 67/548/EEC 혹은 1999/45/EC에 의거한 분류

R phrases:

가연성

증기가 나른함과 어지럼증을 유발할 수 있음

규정 (EC) No.1272/2008 [CLP]에 의거한 분류

위험성 범주:

가연성 액체: Flam. Liq. 2

심각한 안구 손상/안구 자극: Eye Irrit. 2

특정 기관 독성 - 단일 노출: STOT SE 3

위험 문구:

높은 가연성 액체와 증기

심각한 안구 자극을 야기

나른함 혹은 어지럼증 유발 가능

2.2. 라벨 요소

위험 요소는 라벨에 명기되어야 함

Propan-2-ol; 이소프로필 알콜; 이소프로판올

주의 환기어: Danger (위험)

심볼: GHS02-GHS07



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 발행일 : 27.05.2015 제품 코드 : 1720 </div>

위험 문구

- H225 높은 가연성 액체와 증기
- H319 심각한 안구 자극을 야기
- H336 나른함 혹은 어지럼증 유발 가능

예방 문구

- P210 열, 뜨거운 표면, 스파크, 개방 화염과 다른 점화장치와 거리를 둔다. 흡연금지
- P261 증기/에어로졸을 흡입하지 않는다.
- P280 보호 장갑과 안구/안면 보호 장비를 착용한다.
- P305+P351+P338 안구 접촉 시: 몇 분 간 물에 조심스럽게 행군다. 콘택트렌즈가 있고, 제거하기 쉽다면 렌즈를 제거한다. 계속해서 씻어낸다.
- P337+P313 안구 자극이 계속될 경우: 의학적 조언을 구한다.
- P403+P233 환기가 잘 되는 곳에 보관한다. 보관함을 꼭 닫는다.

2.3. 기타 위험성

혼합물 내 단일물질은 REACH, 부록 13에 의거한 PBT/vPvB 범주를 충족하지 않는다.

부문 3 : 구성 및 구성성분의 정보

3.2. 혼합물

화학적 특성

Isolation agent

위험 요소

EC no.	화학적 명칭	수량
CAS no.	지시 67/548/EEC에 의거한 분류	
Index no.	규정 (EC) No.1272/2008 [CLP]에 의거한 분류	
REACH no.		
200-661-7	Propan-2-ol; 이소프로필 알콜; 이소프로판올	
67-63-0	F-높은 가연성, Xi-자극 R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
01-2119457558-25		

R-, H-, EUH-phrases에 대한 전문 : 부문 16 참조

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

부문 4 : 응급 처치 요령

4.1. 응급 처치 요령 설명

일반적 정보

즉시 오염된 의복, 신발 혹은 스타킹을 제거한다.

흡입 후

신선한 공기를 공급한다.

피부 접촉 후

피부 접촉 후, 충분한 물과 비누로 즉시 닦아낸다. 피부 자극의 경우에는, 의사와 상의한다.

안구 접촉 후

눈에 들어갔을 때: 수 분 간 물로 신중하게 닦아낸다. 콘택트렌즈를 착용하고 있고 제거가 쉽다면, 렌즈를 뺀다. 계속해서 닦아낸다.

섭취 후

즉시 입을 행구고 충분한 물을 마신다. 구토를 유발하지 않는다. 즉시 의사를 부른다.

4.2. 급성 및 지연단계에서 가장 중요한 증상들과 영향들

증기는 나른함과 어지럼증을 유발할 수 있다. 증기 발생 과정에서 호흡기, 피부, 안구를 자극할 수 있다.

4.3. 어떤 즉각적인 의료 처치와 요구되는 특수 치료에 관한 지시사항

징후에 따라 처치한다.

부문 5: 소방 요령

5.1. 소화 매체

적절한 소화 매체

소화 분말, 이산화탄소(CO₂), 내알콜포말, 워터 스프레이 분사기

적절하지 않은 소화 매체

플 워터 분사기

5.2. 단일물질 혹은 혼합물에서 발생하는 특별한 위험성

증기가 공기와 만나 폭발 혼합물을 형성할 수 있다.

열분해는 자극 가스와 증기를 배출시킬 수 있다.

5.3. 소방관에 대한 조언

화재/폭발 시 가스를 흡입하지 않는다.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

화재 시: 독립적인 호흡 기구를 착용한다.

부문 6: 누출 시 대처 방법

6.1. 개인적 예방법, 보호 장비와 긴급 상황 대처 과정

적절한 환기를 시킨다.

개인 보호 장비를 사용한다.

모든 점화 장치를 제거한다.

6.2. 환경적 예방법

지표수 혹은 지하수로 유입되지 않도록 한다.

6.3. 예방 및 청소를 위한 방법과 재료

액상 결합 재료로 흡수한다. (예를들어, 모래, 규조토, 산 혹은 보편적 결합제)

처리를 위해 적절하며 닫혀있는 보관함(컨테이너)에 수거한다.

6.4. 다른 부문 참조

안전 취급: 부문 7 참고

개인적 보호 장비: 부문 8 참고

폐기: 부문 13 참고

부문 7: 취급 및 보관

7.1. 안전 취급에 대한 예방책

안전 취급에 대한 조언

환기가 잘 되는 공간을 사용한다.

피부와 안구 접촉을 피한다.

사용 중에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 않는다.

화재나 폭발을 방지하기 위한 조언

증기는 공기 중에서 폭발 혼합물을 형성할 수 있다. 점화 장치로부터 거리를 둔다. -흡연 금지

취급에 관한 자세한 정보

열린 채로 취급되었다면, 가능하다면, 국부 환기 방식이 사용되어야 한다.

7.2. 양립 불가능한 특성을 포함하는, 안전 보관 조건

보관소 혹은 선박 요구 조건

컨테이너를 꼭 닫은 채로, 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관한다.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

보관 양립가능성에 대한 조언

피해야 할 물질 : 산화제

보관 조건에 관한 자세한 정보

열로부터 보호

보관소 추천 온도: +10°C - +30°C

7.3. 특정 최종 용도

자세한 정보를 위해 인터넷 사이트 참조: www.renfert.com

부문8: 노출 통제/개인적 보호

8.1. 통제 변수

노출 한계(EH40)

CAS No.	물질	ppm	mg/m ³	섬유/ml	범주	원산지
67-63-0	Propan-2-ol	400	999		TWA (8시간)	WEL
		500	1250		STEL (15분)	WEL

8.2. 노출 통제

적절한 기술적 통제

안전 취급: 부문 7 참고

보호와 위생 방법

증기를 흡입하지 않는다.

피부, 안구와 의복 접촉을 피한다.

휴식 전과 업무 후 손을 씻는다.

음식, 음료와 동물 먹이와 거리를 둔다.

안구/안면 보호

안구/안면 보호장비를 착용한다.

손 보호

화학적 물질을 취급할 때, 4개의 제어 숫자를 포함하는 CE-라벨이 붙어있는 보호 장갑을 착용해야 한다.

적절한 재료: NBR(니트릴 고무)

장갑 재료의 두께: 0.4mm

침투시간: >480분

특별한 목적을 위해, 장갑의 제조사와 함께 위에 언급된 내용들과 보호 장갑의 화학물질

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isofix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

에 대한 저항력을 확인하는 것을 추천한다.

화학물질에 저항력이 있는 보호장갑의 질은 위험 물질의 특정 업무 지역, 농도와 양의 기능에 따라 선택되어야 한다.

호흡기 보호

열린 채로 취급되었다면, 가능하다면, 국부 환기 방식이 사용되어야 한다.

환경적 노출 통제

지표수 혹은 지하수로 유입되지 않도록 한다.

부문 9: 물리적, 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리적, 화학적 특징에 관한 정보

물리적 상태:	액체
색:	열은 노란색
냄새:	고유한 냄새

테스트 방법

pH-수치 (20°C 에서): 9 DIN 19268

물리적 상태에서 변화

녹는점:	결정되지 않음
초기 끓는 점과 끓는 범위:	>82°C Literaturwert
인화점:	22°C DIN EN ISO 2719

폭발 특성

사용시, 가연성/폭발성 증기-공기 혼합물 형성이 가능하다.

낮은 폭발 한계:	2.0 *vol. %
높은 폭발 한계:	12.0 *vol. %
점화 온도:	> 425 °C Literaturwert
부패 온도:	결정되지 않음

산화 특성

관련 없음

증기압 (20°C 에서):	< 41 *hPa
증기압 (50°C 에서):	< 225 *hPa
밀도 (20°C 에서):	0.92-0.98 g/cm ³
물 용해성:	잘 용해됨

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

다른 용액에서의 용해성

대부분의 유기용제와 섞임

분배계수:	결정되지 않음
점도 / 역학:	결정되지 않음
점도 / 운동학 (40°C 에서):	< 7 mm ² /s DIN 53015
플로타임 (23°C 에서):	< 30s (3mm) 3 DIN EN ISO 2431
증발률:	결정되지 않음

9.2. 기타 정보

고체 요소: 결정되지 않음

* 자료는 기술적으로 활성 물질에 따른다.

부문 10: 안정성과 재운동성

10.1. 재운동성

취급 및 보관이 규정에 따라 처리된다면 위험 반응 없음

10.2. 화학적 안정성

추천된 보관소 조건, 사용, 온도 하에서 취급된다면 혼합물은 화학적으로 안전함

10.3. 위험 반응 가능성

불충분한 환기 혹은 사용의 경우, 폭발적/높은 가연성 혼합물이 발생할 수 있음

10.4. 피해야 할 조건

열, 뜨거운 표면, 스파크, 내화와 기타 점화장치를 피한다. 흡연 금지

10.5. 양립 불가능한 재료

다음과 같은 물질과 격렬한 반응을 일으킨다: 강산화제, 경금속, 알칼리 금속, 알칼리토금속

10.6. 위험한 분해 제품

알려진 위험한 분해 제품 없음

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720
발행일 : 27.05.2015 제품 코드 : 1720

부문 11: 독성에 관한 정보

11.1. 독성 영향에 관한 정보

급성 독성

사용 가능한 자료를 바탕으로, 분류 범주와 일치하지 않음.

CAS no.	화학적 명칭				
	노출 경로	방법	투약량	종	원천
67-63-0	Propan-2-ol; 이소프로필 알콜; 이소프로판올				
	구강	LD50	5840mg/kg	쥐	OECD 401
	피부	LD50	13900mg/kg	토끼	OECD 402

자극/부식성

심각한 안구 자극을 야기함

증감 효과

사용 가능한 자료를 바탕으로, 분류 범주와 일치하지 않음.

STOT-단일 노출

나른함/어지럼증을 유발할 수 있다. (Propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol)

반복 혹은 장기간 노출 후 나타나는 심각한 영향들

사용 가능한 자료를 바탕으로, 분류 범주와 일치하지 않음.

생식에 영향을 주는, 발암성, 돌연변이성, 독성 영향

사용 가능한 자료를 바탕으로, 분류 범주와 일치하지 않음.

흡입 위험

사용 가능한 자료를 바탕으로, 분류 범주와 일치하지 않음.

자세한 정보

이 제품은 테스트되지 않았다. 이 문구는 각 구성요소의 특징에서 비롯된 것이다.

부문 12: 생태학적 정보

12.1. 독성

CAS no.	화학적 명칭					
	수생 독성	방법	투약량	[h] [d]	종	원천
67-63-0	Propan-2-ol; 이소프로필 알콜; 이소프로판올					
	급성 어류 독성	LC50	9640mg/l	96h	Pimephales promelas	
	급성 조류 독성	ErC50	>100mg/l	72h	Scenedesmus	

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isofix 2000 No. 1720
발행일 : 27.05.2015 제품 코드 : 1720

				subspicatus
	급성 갑각류 독성	EC50 9714mg/l	48h	Daphnia magna (큰 물벼룩), 24시간
	급성 박테리아 독성	(>100 mg/l)		

12.2. 지속성과 분해성

혼합물 자체에 대해서 이용 가능한 자료 없음

12.3. 생물축적 가능성

생물축적 가능성에 대해 알려진 것 없음

CAS no.	화학적 명칭	Log Pow
67-63-0	Propan-2-ol; 이소프로필 알콜; 이소프로판올	0.05

12.4. 토양 속에서의 이동성

혼합물 자체에 대해서 이용 가능한 자료 없음

12.5. PBT와 vPvB 평가 결과

혼합물 내의 물질들은 REACH, 부록 8에 의거한 PBT/vPvB 범주를 충족하지 않음

12.6. 다른 부작용

이용 가능한 정보 없음

자세한 정보

이 제품은 테스트되지 않았다. 이 문구는 단일 구성요소의 특징에서 비롯된 것이다. 제품의 환경으로의 제한되지 않은 유입을 허용하지 않는다.

부문 13: 폐기 시 주의사항

13.1. 폐기물 처리 방법

폐기에 관한 조언

공식적 규제의 감시 하에 위험물 소각시설로 보낸다.

잔여물 혹은 사용되지 않은 폐기물 폐기 숫자

070704 유기 화학물 과정에서 발생한 폐기물; 정약품의 MFSU와 달리 지정되지 않은 화학 제품에서 발생한 폐기물; 기타 유기용매, 세척 액제, 모액
위험 폐기물로 분류된다.

오염된 포장

오염된 포장용기는 그 물질과 같은 방식으로 취급한다.



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720	
발행일 : 27.05.2015	제품 코드 : 1720

부문 14: 운송 정보

육상 운송 (ADR/RID)

- 14.1. UN 번호: UN 1219
- 14.2. UN 적절한 선적명: 이소프로판올 (이소프로판알콜)
- 14.3. 운송 위험 등급: 3
- 14.4. 포장 그룹: II

해상 운송 (IMDG)

- 14.1. UN 번호: UN 1219
- 14.2. UN 적절한 선적명: 이소프로판올 (이소프로판알콜)
- 14.3. 운송 위험 등급: 3
- 14.4. 포장 그룹: II
- 해양 오염 물질: 없음

항공 운송 (ICAO)

- 14.1. UN 번호: UN 1219
- 14.2. UN 적절한 선적명: 이소프로판올 (이소프로판알콜)
- 14.3. 운송 위험 등급: 3
- 14.4. 포장 그룹: II

14.5. 환경적 위험성

환경적 위험성: 없음

14.6. 사용자를 위한 특별한 예방법

해당되지 않음

14.7. IBC코드와 MARPOL 73/78의 부록2에 의거한 벌크 운송

해당되지 않음

부문 15: 법적 규제에 관한 정보

15.1. 단일물질/혼합물에 대한 명확한 안전, 건강, 환경 규제/법안

EU 규제 정보

2004/42/EC (VOC): 20%

국가 규제 정보

수질 오염 등급 (D): 1-수질 오염 정도 약간

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Isifix 2000 No. 1720

발행일 : 27.05.2015

제품 코드 : 1720

추가 정보

Berufsgenossenschaftliche 정보 (BGI)

M 004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe (BGI 595)

M 017 Lösemittel (BGI 621)

M 053 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen

부문 16: 그 밖의 정보**변화**

기술 1-16 *자료는 지난 버전과 비교해 변경되었다.

관련 R-phrases (숫자 및 전문)

11 높은 가연성

36 안구 자극

67 증기가 나른함과 어지러움을 야기할 수 있음

관련 H-/EUH-phrases (숫자 및 전문)

H225 높은 가연성 액체와 증기

H319 심각한 안구 자극을 야기

H336 나른함 혹은 어지러움을 야기할 수 있음

자세한 정보

상기 정보는 오직 제품의 안전 요구 조건을 묘사하고 있으며, 우리의 현재 지식에 근거한다. 이 정보는 당신에게 제품에 대한 안전 취급, 보관, 공정, 운송과 폐기에 관한 정보를 제공할 목적으로 작성되었다. 이 정보는 다른 제품에 적용될 수 없다. 다른 제품과 이 제품을 섞을 경우 혹은 공정의 경우, 이 MSDS의 정보는 새로 만들어지는 재료에 꼭 유효한 것은 아니다. 전문 사용자에게 한함.

(위험물에 관한 자료는 하청인의 MSDS의 최신 버전에서 각각 가져왔다.)