

# 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 1 / 10

## 1. 물질/혼합물 및 회사/취득의 식별

### 1.1. 제품명

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 (Renfert-Scanspray extra fine 1731 2000)

### 1.2. 물질 또는 혼합물의 적절한 용도 및 권장되지 않는 용도

#### 물질 / 혼합물의 사용

Renfert-Scanspray는 구강외, 실험실 환경, 모델 준비, 스캐너 사용 이전의 인상 작업에 사용하도록 디자인 되었음

#### 권장되지 않는 용도

사용 가능한 정보 없음

### 1.3. 안전 보건 자료 공급자의 세부 정보

#### 제조사

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

인터넷: www.renfer.com

#### 공급사

수입자명 주식회사 신흥

주소 서울특별시 중구 청파로 450

전화 + 82-2-6366-2213

팩스 : + 82-2-6366-2130

## 2. 위험성 정보

### 2.1. 단일물질 혹은 혼합물의 분류

#### 규정 (EC) No. 1272/2008

위험 카테고리 :

에어로졸 : 에어로졸 1

심각한 눈 손상/눈 자극 : 눈 자극 2

특정 표적 장기 독성 – 단일 노출 : STOT SE 3

위험 설명 : 극가연성 에어로졸.

가압 용기 : 가열하면 파열될 수 있습니다.

눈에 심각한 염증을 일으킵니다.

졸음이나 현기증을 유발할 수 있습니다.

### 2.2. 라벨 요소

#### 규정 (EC) No. 1272/2008

라벨링을 위한 위험물질 : 프로판-2-올

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 2 / 10

신호어 : 위험

픽토그램 :



위험 문구

- H222 극 가연성 에어로졸.  
 H229 가압 용기 : 가열하면 파열될 수 있습니다.  
 H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
 H336 졸음이나 현기증을 유발할 수 있음

예방 문구

- P210 열, 고온 표면, 스파크, 불꽃 및 기타 발화원에서 멀리하십시오. 금연.  
 P211 화기 또는 기타 점화원에 분사하지 마십시오.  
 P251 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마십시오.  
 P261 스프레이를 흡입하지 마십시오.  
 P280 보호 장갑과 눈/안면 보호 장비를 착용하십시오.  
 P337+P313 눈 자극이 지속되는 경우 의학적 조언과 치료를 받으십시오.  
 P410 + P412 햇빛에 노출되지 않게 하십시오.  
 50 °C / 122 °F를 초과하는 온도에 노출시키지 마십시오.

**2.3. 기타 위험성**

혼합물의 물질은 REACH,annex XIII에 따라 PBT / vPvB 기준을 충족하지 않습니다.

**3. 구성 성분의 명칭 및 함유량****3.2. 혼합물**

화학적 특성 : 에어로졸

위험 요소

CAS No	화학적 명칭			양
	EC No	Index No	REACH No	
	GHS 분류			
106-97-8	부탄			25 – 40%
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	불꽃, 가스 1; H220			
67-63-0	프로판-2-올			25 – 40%
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	불꽃, 액체 2; 눈 자극 2; STOT 단일노출 3;H225 H319 H336			
74-98-6	프로판			5 – 15%
	200-827-9	601-006-00-5	01-2119486944-21	
	불꽃, 가스 1;H220			

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 3 / 10

### 4. 응급 조치

#### 4.1. 응급 조치 설명

##### 흡입 후

신선한 공기를 공급하십시오. 호흡기 자극의 경우 의사와 상담하십시오.

##### 피부 접촉 후

물로 피부를 헹구세요.

피부에 염증이 생긴 경우 의사와 상담하십시오.

##### 눈에 들어간 후

눈 세척을 하거나 물로 즉시 조심스럽게 헹굽니다. 눈

자극의 경우 안과 의사와 상담하십시오.

##### 섭취 후

입을 헹구십시오. 의심이 가거나 증상이 관찰되면 의사의 진료를 받으십시오.

#### 4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연

정보가 없습니다.

#### 4.3. 어떤 즉각적인 의료 처치와 요구되는 특수 치료에 관한 지시사항

징후에 따라 처치한다.

### 5. 소방 조치

#### 5.1. 소화제 적절한

##### 소화제

이산화탄소 (CO<sub>2</sub>), 소화기, 분무기, 내알콜포말

##### 적절하지 않은 소화 매체

고출력 물 분사기

#### 5.2. 단일물질 혹은 혼합물에서 발생하는 특별한 위험성

가연성이 매우 높은 에어로졸

가압 용기 : 직사광선을 피하고 50 °C를 초과하는 온도에 노출시키지 마십시오.

사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마십시오.

#### 5.3. 소방관을 위한 조언

화재 시: 독립적인 호흡 기구를 착용하십시오. 폭발 및 연소 가스를 흡입하지 마십시오.

### 6. 누출 사고 시 대처 방법

#### 6.1. 개인적 예방법, 보호 장비 및 비상 절차

##### 일반적인 조치

개인 보호 장비를 사용하십시오. 모든 점화 장치를 제거하십시오. 적절한 환기를 하십시오.

#### 6.2. 환경적 예방법

지표수 혹은 배수구에 들어 가지 않도록 하십시오.

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 4 / 10

### 6.3. 예방 및 청소를 위한 방법과 재료

#### 방지 목적

모든 점화원을 제거하십시오. 적절한 환기를 하십시오. 환기가 충분하지 않는 환경에서 사용할 경우 폭발성/가연성 혼합물이 발생할 수 있습니다.

#### 청소 목적

개인 보호 장비를 착용하십시오.

### 6.4. 다른 부문 참조

안전 취급: 부문 7 참고

개인적 보호 장비: 부문 8 참고/폐기:

부문 13 참고

## 7. 취급 및 보관

### 7.1. 안전한 취급을 위한 예방 조치

#### 안전 취급에 대한 조언

환기가 잘되는 장소에서만 사용하십시오. 덮개를 덮지 않은 경우 다음과 같은 경우, 가능하다면 국소 배기 장치를 사용하십시오.

발화원과 격리하십시오. -금연.

#### 화재나 폭발을 방지하기 위한 조언

가압 용기 : 직사광선을 피하고 50 ° C를 초과하는 온도에 노출시키지 마십시오. 사용 후에도, 구멍을 뚫거나 태우지 마십시오.

가리개 없는 화기 또는 백열 물질에 분무하지 마십시오.

발화원에서 멀리하십시오. -금연정전기 방지 조치를 취하십시오.

### 7.2. 비 호환성을 포함한 안전한 보관 조건

#### 보관소 혹은 선박 요구 조건

서늘하고 통풍이 잘되는 곳에 원래 용기에만 보관하십시오.

#### 보관 조건에 관한 추가 정보

열, 자외선/햇빛으로부터 보호한다.

가열로 인해 파열 위험이 있습니다.

### 7.3. 특정한 최종 용도

자세한 정보를 위해 인터넷 사이트 참조: [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

사용법을 참고하세요.

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 5 / 10

### 8. 노출 통제 / 개인적 보호

#### 8.1. 제어 변수

##### 노출 한계(EH40)

CAS No.	물질	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	섬유/ml	범주	원산지
106-97-8	부탄	600	1450		TWA (8시간)	WEL
		750	1810		STEL (15분)	WEL
67-63-0	프로판-2-올	400	999		TWA (8시간)	WEL
		500	1250		STEL (15분)	WEL

#### 8.2. 노출 관리

##### 적절한 기술적 통제

안전 취급: 부문 7 참고

##### 보호와 위생 방법

적절한 환기를 하십시오.

휴식 전과 퇴근 후 손을 씻으십시오.

음식, 음료 및 동물 사료에 가까이 두지 마십시오.

##### 안구/안면 보호

안구/안면 보호장비를 착용하십시오.

##### 손 보호

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

적절한 재료: NBR (니트릴 고무), 부틸 고무 (부틸 고무), NR (천연 고무, 천연 라텍스)

장갑 재료의 두께:  $\geq 0.4\text{mm}$ 침투시간:  $\geq 60\text{분}$ 

특별한 목적을 위해, 장갑의 제조사와 함께 위에 언급된 내용들과 보호 장갑의 화학물질에 대한 저항력을 확인하는 것이 좋습니다.

화학물질에 내성이 있는 보호장갑의 품질은 특정 작업장소와 위험물질의 양에 대한 기능성을 기준으로 선택해야 합니다.

##### 호흡기 보호

환기가 잘되는 장소에서만 사용하십시오. 일반적으로

개인 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.

##### 환경적 노출 관리

지표수 혹은 배수구에 들어가지 않도록 하십시오.

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

**렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000**

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 6 / 10

### 9. 물리 화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리 화학적 특징에 관한 정보

물리적 상태:	에어로졸
색:	흰색
냄새:	특유의 냄새
pH값 :	해당 사항 없음

#### 물리적 상태의 변화

녹는점:	확인되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위:	확인되지 않음
발화점:	적용 불가

#### 가연성

고체/액체:	해당 사항 없음
가스:	해당 사항없음
폭발 하한:	확인되지 않음
폭발 상한:	확인되지 않음
자동 점화 온도:	확인되지 않음

#### 수동 점화 온도

고체:	해당 사항 없음
가스:	해당 사항 없음
분해 온도 :	확인되지 않음
증기 압력(20 ° C에서):	확인되지 않음
밀도 (20 ° C에서) :	0,85-0,95 g / cm <sup>3</sup>
수용해도 :	섞이지 않음
분배 계수 (n- 옥탄올/물) :	확인되지 않음
점도 / 동적 :	해당 사항 없음
점도 / 운동학 :	해당 사항 없음
상대 증기 밀도 :	확인되지 않음
증발 속도 :	해당 사항 없음

#### 9.2. 정보

고체 함유량: 약 10 %

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 7 / 10

### 10. 안정성 및 반응성

#### 10.1. 반응성

규정에 따라 취급하고 보관할 때 위험한 반응이 없습니다.

#### 10.2. 화학적 안정성

제품은 권장 보관, 사용 및 온도 조건에서 화학적으로 안정적입니다.

#### 10.3. 유해 반응 가능성

사용 중 환기 부족의 경우, 폭발성/높은 가연성의 혼합물이 발생할 수 있습니다.

#### 10.4. 피해야 할 조건

열, 고온 표면, 스파크, 불꽃 및 기타 발화원에서 멀리하십시오. 금연.예열 시 : 용기가 파열될 위험이 있습니다.

#### 10.5. 피해야 할 물질

산화제

#### 10.6. 분해시 생성되는 유해 물질

알려진 위험한 분해 제품이 없습니다.

### 11. 독성에 관한 정보

#### 11.1. 규정(EC) No.1272/2008에 정의된 위험 등급 정보

##### 급성 독성

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

##### 자극 및 부식성

눈에 심한 자극을 일으킴.

피부 부식/자극 : 사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

##### 과민성 효과

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

##### 생식에 대한 발암/돌연변이/독성 영향

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

##### STOT- 단일 노출

졸음이나 현기증을 일으킬 수 있습니다. (프로판-2-올)

##### STOT- 반복 노출

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

##### 흡입 위험

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.



## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 8 / 10

### 11.2 추가 위험 정보

#### 내분비 교란 특성

해당 정보가 없습니다

#### 추가 정보

이 제품은 테스트되지 않았습니다. 설명된 내용은 구성 성분의 특성으로부터 파악된 것입니다

## 12. 환경 정보

### 12.1. 독성

혼합물 자체에 대한 데이터가 없습니다.

### 12.2. 잔류성과 분해성

혼합물 자체에 대한 데이터가 없습니다.

### 12.3. 생체 축적 가능성

혼합물 자체에 대한 데이터가 없습니다.

#### n-옥탄올/물 분배 계수

CAS No.	화학적 명칭	Log Pow
106-97-8	부탄	2.89
67-63-0	프로판-2-올	0.05
74-98-6	프로판	2.36

### 12.4. 토양 속에서의 이동성

혼합물 자체에 대한 데이터가 없습니다.

### 12.5. PBT와 vPvB 평가 결과

혼합물의 물질은 REACH 부속서 XIII에 따라 PBT / vPvB 기준을 충족하지 않습니다.

### 12.6. 내분비 교란 속성

정보가 없습니다.

### 12.7. 기타 부작용

정보가 없습니다.

#### 추가 정보

이 제품은 테스트 되지 않았습니다. 이 문구는 단일 구성 요소의 특성에서 도출되었습니다.

통제되지 않은 환경으로의 제품 배출을 허용하지 않습니다.

## 13. 폐기 시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리 방법

#### 폐기에 관한 조언

해당 법규에 따라 폐기물을 폐기하십시오.

#### 오염된 포장

해당 법규에 따라 폐기물을 폐기하십시오.



## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 9 / 10

### 14. 운송 정보

#### 육상 운송 (ADR/RID)

14.1. 유엔 번호: UN 1950

14.2. 유엔 적정 선적명: 에어로졸

14.3. 운송 위험 등급: 2

14.4. 포장 그룹: -

위험 라벨: 2.1 


#### 해상 운송 (IMDG)

14.1. 유엔 번호: UN 1950

14.2. 유엔 적정 선적명: 에어로졸

14.3. 운송 위험 등급: 2.1

14.4. 포장 그룹: -

위험 라벨: 2.1 

해양 오염 물질: 없음.

#### 항공 운송 (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1. 유엔 번호: UN 1950

14.2. 유엔 적정 선적명: 가연성 에어로졸

14.3. 운송 위험 등급: 2.1

14.4. 포장 그룹: -

위험 라벨: 2.1 

14.5. 환경적 위험성

위험 환경: 없음.

14.6. 사용자를 위한 특별 예방 조치

추가 정보 : 부문 6, 7, 8 참조

14.7. IMO에 따른 대량 해상 운송

해당 사항 없음.

### 15. 규정 정보

15.1. 물질 또는 혼합물에 대한 안전, 건강, 환경 규정/법률

국가 규제 정보

### 16. 그 밖의 정보

#### 약어 및 두음

PBT	잔류성, 생체 축적성이 있는 물질
vPvB	잔류성이 매우 강하고, 생체 축적성이 매우 심한 물질
CAS	Chemical Abstracts Service (미국 화학 학회 분과)
LD50	치사량 50 %

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

**렌퍼트 스캔 스프레이 엑스트라 파인 1731-2000**

개정 일자 : 2021.09.20

제품 코드 : 17312000

페이지 10 / 10

LC50	치사 농도 50 %
EC50	반수영향농도
ADR	국제도로위험물품운송에 관한 유럽조약
RID	국제철도위험물품운송에 관한 조약
IMDG	국제 해상 위험물 운송 코드
ICAO	국제 민간 항공기구
MARPOL	선박의 해양 오염 방지를 위한 국제 협약
VOC	휘발성 유기 화합물

### 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 혼합물 분류 및 사용 된 평가 방법 [CLP]

분류	분류 절차
에어로졸 1: H222-H229	테스트 데이터 기반
눈 자극 2: H319	"에어로졸" 가교 원리
STOT 단일노출 3: H336	"에어로졸" 가교 원리

### 관련 H 및 EUH 선언문 (번호 및 전문)

H220	인화성이 매우 높은 가스
H222	인화성이 매우 높은 에어로졸
H225	인화성이 높은 액체 및 증기
H229	가압 용기 : 가열하면 폭발 할 수 있음
H319	심각한 눈 자극을 일으킬 수 있음
H336	졸음 또는 현기증을 유발 할 수 있음

### 추가 정보

위 정보는 제품의 안전 요구 사항을 독점적으로 설명하고 있으며, 현재 우리의 지식에 기초하고 있습니다. 이 정보는 보관, 처리, 운송 및 폐기에 대해 본 안전 데이터 시트에 명시된 제품의 안전한 취급에 대한 조언을 제공하기 위한 것입니다. 이 정보는 다른 제품에는 적용될 수 없습니다. 제품을 다른 제품과 혼용하거나 가공하는 경우, 이 안전 데이터 시트의 정보는 유효하지 않습니다. 전문적인 사용자를 위한 설명입니다. (유해 성분에 대한 데이터는 하청 업체 안전 데이터의 마지막 버전에서 각각 가져 왔습니다.)