



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔스프레이 1731-0000

개정 일자 : 2019.11.05

제품 코드 : 17310000

페이지 1 / 10

1. 물질/혼합물 및 회사/취득의 식별

1.1. 제품명

렌퍼트 스캔 스프레이 (Renfert-Scanspray 1731 0000)

1.2. 물질 또는 혼합물의 적절한 용도 및 권장되지 않은 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

수생 환경에 유해 : Aquatic Chronic 3

위험 설명 : 극가연성 에어로졸.

가압 용기 : 가열하면 파열될 수 있습니다.

장기적인 영향에 의해 수생 생물에게 유해함.

2.2. 라벨 요소

규정 (EC) No. 1272/2008

신호어 : 위험

픽토그램 :





물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

개정 일자 : 2019.11.05	렌퍼트 스캔스프레이 1731-0000	제품 코드 : 17310000	페이지 2 / 10
--------------------	----------------------	------------------	------------

위험 문구

- H222 극 가연성 에어로졸.
 H229 가압 용기 : 가열하면 파열될 수 있습니다.
 H412 장기적인 영향에 의해 수생 생물에게 유해함.

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.
 P273 환경으로 배출하지 마십시오.
 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			
75-28-5	이소부탄			50 - 100%
	200-857-2	601-004-00-0		
	불꽃, 가스 1; H220			
64-17-5	에탄올, 에틸 알코올			2.5 - 10%
	200-578-6	603-002-00-5		
	불꽃, 액체 2; H225			
109-66-0	펜탄			<5%
	203-692-4	601-006-00-1		
	불꽃, 액체.2, Asp.Tox.1, STOT SE 3, Aquatic chronic 2; H225 H304 H336 H411 EUH066			

4. 응급 조치

4.1. 응급 조치 설명

흡입 후

신선한 공기를 공급하십시오. 호흡기 자극의 경우 의사와 상담하십시오.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔스프레이 1731-0000

개정 일자 : 2019.11.05

제품 코드 : 17310000

페이지 3 / 10

피부 접촉 후

특별한 조치가 필요하지 않습니다.

피부 자극의 경우 의사와 상담하십시오.

눈에 들어간 후

눈 세척을 하거나 물로 즉시 조심스럽게 행굽니다.

눈 자극의 경우 안과 의사와 상담하십시오.

섭취 후

입을 행구십시오. 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 (CO₂), 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.

화재/폭발 시 연기를 흡입하지 마십시오.

6. 누출 사고 시 대처 방법

6.1. 개인적 예방법, 보호 장비 및 비상 절차

개인 보호 장비를 사용하십시오.

모든 점화 장치를 제거하십시오.

적절한 환기를 하십시오.

6.2. 환경적 예방법

지표수 혹은 배수구에 들어 가지 않도록 하십시오.

6.3. 예방 및 청소를 위한 방법과 재료

적절한 환기를 하십시오.

6.4. 다른 부문 참조

안전 취급: 부문 7 참고

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스킨스프레이 1731-0000

개정 일자 : 2019.11.05

제품 코드 : 17310000

페이지 4 / 10

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, 가능 하다면 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. 금연. 정전기 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

8. 노출 통제 / 개인적 보호

8.1. 제어 변수

노출

CAS No.	물질	Ppm	mg/m ³	섭유/ml	범주	원산지
64-17-5	에탄올	1000	1920		TWA (8시간)	WEL
109-66-0	펜탄	600	1800		TWA (8시간)	WEL

한계(EH40)

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.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔스프레이 1731-0000

개정 일자 : 2019.11.05

제품 코드 : 17310000

페이지 5 / 10

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 기능 성을 기준으로 선택해야 합니다.

호흡기 보호

환기가 잘되는 장소에서만 사용하십시오.

일반적으로 개인 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.

환경적 노출 관리

지표수 혹은 배수구에 들어가지 않도록 하십시오.

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:	-11 ° C
발화점:	적용 불가

가연성

고체:	해당 사항 없음
가스:	해당 사항 없음
폭발 하한:	1.8 vol. %
폭발 상한:	8.5 vol. %
점화 온도:	460 ° C

자동 점화 온도

고체:	해당 사항 없음
가스:	해당 사항 없음
분해 온도 :	확인되지 않음

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔스프레이 1731-0000

개정 일자 : 2019.11.05

제품 코드 : 17310000

페이지 6 / 10

증기 압력(20 ° C에서):	3000 시간
밀도 (20 ° C에서) :	0,64 g / cm ³
수용해도 :	섞이지 않음
분배 계수 :	확인되지 않음
점도 / 동적 :	해당 사항 없음
점도 / 운동학 :	해당 사항 없음
증발 속도 :	해당 사항 없음

9.2. 기타 정보

고체 함유량: <10 %

10. 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

규정에 따라 취급하고 보관할 때 위험한 반응이 없습니다.

10.2. 화학적 안정성

혼합물은 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

정보 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해 물질

알려진 위험한 분해 제품이 없습니다.

11. 독성에 관한 정보

11.1. 독성 영향에 관한 정보

급성 독성

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

CAS No	화학적 명칭				
	노출 경로	양	종	출처	방법
64-17-5	에탄올, 에틸 알코올				
	구강	LD50 6200 mg/kg	생쥐	IUCLID	
	증기 흡입(4시간)	LC50 95.6 mg/l	생쥐	RTECS	

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔스프레이 1731-0000

개정 일자 : 2019.11.05

제품 코드 : 17310000

페이지 7 / 10

109-66-0	펜탄				
	증기 흡입(4시간)	LC50 364 mg/l	생쥐	GESTIS	

과민성 효과

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

자극 및 부식성

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

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

STOT- 반복 노출

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

흡입 위험

사용 가능한 자료를 기반으로, 분류 기준에 충족되지 않습니다.

추가 정보

이 제품은 테스트 되지 않았습니다. 설명 된 내용은 구성 성분의 특성으로부터 파악된 것입니다.

12. 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

혼합물 자체에 대한 데이터가 없습니다.

CAS No	화학적 명칭					
	수생태계 독성	양	시간	종	출처	방법
64-17-5	에탄올, 에틸 알코올					
	급성 갑각류 독성	EC50 9268-14221 mg/l	48시간	물벼룩	IUCLID	
109-66-0	펜탄					
	급성 갑각류 독성	EC50 9.74 mg/l	48시간	물벼룩	IUCLID	

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
75-28-5	이소부탄	2.8
64-17-5	에탄올, 에틸 알코올	-0.31

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

개정 일자 : 2019.11.05	렌퍼트 스캔스프레이	1731-0000	제품 코드 : 17310000	페이지 8 / 10
--------------------	------------	-----------	------------------	------------

109-66-0	펜탄	3.39
----------	----	------

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. 다른 부작용

정보가 없습니다.

추가 정보

이 제품은 테스트되지 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.

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



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔스프레이		1731-0000
개정 일자 : 2019.11.05	제품 코드 : 17310000	페이지 9 / 10

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. Marpol의 Annex II 및 IBC Code에 따른 벌크 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

변경

Abs 2, 3, 8, 11, 12, 15, 16 *이전 버전과 비교하여 데이터가 변경됨

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 %
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
수질오염 3 : H412	계산 방법

관련 H 및 EUH 선언문 (번호 및 전문)

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

렌퍼트 스캔스프레이		1731-0000
개정 일자 : 2019.11.05	제품 코드 : 17310000	페이지 10 / 10

H220	인화성이 매우 높은 가스
H222	인화성이 매우 높은 에어로졸
H225	인화성이 높은 액체 및 증기
H229	가압 용기 : 가열하면 폭발 할 수 있음
H304	삼켜서 기도로 들어가게 되면 치명적임
H336	줄음 또는 현기증을 유발 할 수 있음
H411	장기간 지속되는 영향으로 수생 생물에 유독
H412	장기간 지속되는 영향으로 수생 생물에 유해
EUH066	반복 노출은 피부 건조 혹은 갈라짐 유발 가능

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.)