



물질안전보건자료 MSDS

규정에 따라 (EU) No. 1907/2006

모델 스프레이 1736-0000

인쇄일: 2009. 2. 10

제품 코드 : 1736-0000

페이지 1 / 6

1. 화학제품과 회사에 대한 정보

상품명 : 모델스프레이 1736-0000

상품의 용도 : 모델캐스팅을 위한 모델 스프레이

회사 개요

회사명 : Renfert GmbH

주 소 : Untere Giesswiesen 2
D-78248 Hilzingen

전 화 : +49 7731 8208-0 팩스 : +49 7731 8208-70

연락 담당자 : Frau Andris 전화 : +49 7731 8208-927

이메일 : andris@renfert.com

인터넷 : www.renfert.com

응급 전화 : Vergiftungs-Zentrale Freiburg +49 761 19 240

수입사 : (주) 신흥 서울시 중구 중림동 10-3 (T.02-6366-2000)

2. 유해성, 위험성

등급

위험 표시 : 매우 가연성이 높고 자극적임.

R-Phrases

매우 가연성이 높음. 눈에 자극적임.

수질 상태계에 해로우며 오랜시간 동안 수질 환경에 나쁜 영향을 초래시킬 수 있음.

지속적인 노출이 피부 건조와 갈라짐을 유발할 수 있음.

증기가 졸음과 현기증을 유발할 수 있음

인류 건강과 환경에 특별한 위해성에 대해 설명

가압된 상태의 용기 : 태양광을 피하고 50도 이상의 온도에 노출되지 않도록 한다.

사용 후에도 용기를 뚫거나 소각하지 말도록 한다. 불꽃이나 백열전구에 스프레이 하지 않는다. 발화 원인이 될 수 있는 곳과 멀리 떨어뜨려 보관한다. -금연, 아이의 손에 닿지 않게 보관-

3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

화학적 특징 (혼합물)

표면 강화제 (아크릴릭 레진)

위해 성분

EC-No.	CAS-No.	화학적성분명	양	등급
203-448-7	106-97-8	Butane	20-30%	F+ R12
205-500-4	141-78-6	Ethyl acetate	10-20%	F, Xi R11-36-66-67
204-065-8	115-10-6	Dimethyl ether	10-20%	F+ R12
200-662-2	67-64-1	Acetone; propanone	1-10%	F, Xi R11-36-66-67
200-827-9	74-98-6	Propane	1-10%	F+ R12
200-857-2	75-28-5	Isobutene	1-10%	F+ R12
265-151-9	64742-49-0	Naphta(petroleum), hydrotreated light; Low boiling point hydrogen treated naphtha	1-10%	Carc. Cat.2. Muta . Cat.2, Xn R45-46-65

관련된 R Phrase 의 전문은 16번 항목에 나와있다.

4. 응급 조치 요령

흡입한 경우

신선한 공기를 마신다.

문제가 계속될 경우, 의사에게 진료를 받는다.

피부에 닿은 경우

피부에 닿았을 때 바로 대량의 물과 비누로 씻는다. 피부 자극이 있는 경우, 의사의 진료를 받는다.

눈에 들어간 경우

바로 물로 행구고 의사의 진료를 받는다.

마셨을 경우

바로 입을 전체적으로 행구고 바로 의사의 진료를 받는다.

5. 폭발. 화재시 대처방법

적절한 소화 매체 카본 다이옥사이드(CO2), 알코올 저항성 거품
안전을 위하여 쓰지 말아야 하는 소화 매체 물

물질, 제조용 물질, 연소 제품, 혹은 배출 가스 자체에서 발생하는 특수한 노출 위험

매우 가연성이 높음.

증기가 공기와 섞여 폭발성 혼합물을 만들 수 있다.

휘발된 기체가 공기와 함께 폭발 혼합물을 만들어냅니다.

소방을 위한 특별한 보호 장구 발화 또는 폭발의 경우, 연기를 마시지 않도록 한다.

발화의 경우,자가 호흡 장치를 쓰도록 한다.

6. 누출사고 시 대처 방법

개인적인 예방책

개인 보호 장구를 착용한다.

모든 발화 가능성의 요소들을 제거한다.

적절한 환기를 한다.

환경적인 예방책

배수구나 수중 환경에 흘러들어가지 않도록 한다.

세척과 청소방법

액체 결합제와 함께 흡수시킵니다.(예, 모래, 규조토 류의 흙, 산성 또는 보편적인 액체결합제)

7. 취급 및 저장 방법

취급

안전한 취급에 대한 조언

환기가 잘되는 장소에서만 사용합니다. 개봉시 내장된 기구를 사용합니다.

발화 원인으로부터 먼곳에 보관-금연

피부와 눈에 닿는 것을 피합니다.

불과 폭발에 대한 대비책

증기는 공기와 섞여 폭발 혼합물을 만들 수 있습니다.

가압된 용기: 태양광을 피하고, 50도 이상의 온도에는 노출시키지 않는다.

사용 후에도 용기를 뚫거나 태우지 않는다. 백열전구와 불꽃에 스프레이하지 않는다.

발화 요인으로부터 멀리 위치시킨다. 금연. 아이들 손에 닿지 않도록 한다.



물질안전보건자료 MSDS

규정에 따라 (EU) No. 1907/2006

모델 스프레이 1736-0000

인쇄일: 2009. 2. 10

제품 코드 : 1736-0000

페이지 3 / 6

보관

보관 장소와 차량의 필요 사항
환기가 잘되는 시원한 곳에 반드시 밀폐된 용기에 보관한다.
보관 조건에 대한 구체적인 정보
열, UV-조사 /태양광 을 피한다.
가열은 압력으로 터질 수 있는 위험을 유발시킨다.

8. 노출 방지 및 개인 보호구

노출 제한치
노출 제한 (EH40)

CAS-No.	화학 성분	l/l/m ³	Mg/m ³	F/ml	종류	근원
67-64-1	Acetone	500	1210		TWA(8h)	WEL
		1500	3620		STEL(15min)	WEL
106-97-8	Butane	600	1450		TWA(8h)	WEL
		750	1810		STEL(15min)	WEL
123-86-4	Butyl acetate	150	724		TWA(8h)	WEL
		200	966		STEL(15min)	WEL
115-10-6	Dimethyl ether	400	766		TWA(8h)	WEL
		500	958		STEL(15min)	WEL
141-78-6	Ethyl acetate	200	-		TWA(8h)	WEL
		400	-		STEL(15min)	WEL

노출 제한

직업적 노출 제한

7번 항목을 따르고, 심화된 조치는 불필요

보호 와 위생 방안

적당한 환기를 제공.
증기나 스프레이를 마시지 않는다.
해당 물질로 작업을 마치고 손을 씻는다

호흡 보호

에어로졸 또는 미스트 생성시 호흡 보호가 필요

손 보호

테스트한 보호 장갑을 착용합니다. : 적절한 소재: Butyl rubber.
특별한 적용의 경우에 장갑의 제조사에 화학적 저항력을 확인하기를 추천

눈 보호

밀봉된 보호 안경

환경적 노출 제한

배수구 또는 수중환경에 흘러 들어가지 않도록 한다.
수질 생태계에 유해하며 수질 환경에 오랜 기간 나쁜 영향을 유발할 수 있다.

9. 물리 화학적 특징

일반 정보

물리적 상태 : 에어로졸
색깔 : 무색
냄새 : 특유의 냄새



물질안전보건자료 MSDS

규정에 따라 (EU) No. 1907/2006

모델 스프레이 1736-0000

인쇄일: 2009. 2. 10

제품 코드 : 1736-0000

페이지 4 / 6

중요한 건강, 안전과 환경적인 정보

pH-Value (20도) : 적용되지 않음.

물리적인 상태에서의 변화

발화점 : -60도

폭발하한계 : 1.4 vol. %

폭발상한계 : 32.0vol %

증기압 (20도에서) 4000hPa

밀도 (20도) 0.68g/cm³

수분 용해 : 용해되지 않음

기타 정보

발화 온도 : 350도

*이 정보는 주요 성분에 적용된다.

10. 안정성과 반응성

피해야 하는 조건

경고가 필요한 경우 : 포장재의 폭발 위험

피해야 하는 물질

산화제와 반응

위해분해제품

열 분해는 가스와 증기를 방출을 야기할 수 있다.

추가 정보

증기가 공기와 합쳐져 폭발 혼합물을 만들 수 있다.

11. 독성에 관한 정보

부식성과 자극성의 영향

피부 자극성: 약간 자극적이지만 등급화와는 관련이 없다.

눈 자극성 : 자극적

민감성 민감성에 따른 위험은 없음.

사람에 미치는 영향에 대한 경험적인 데이터

발생 기체가 졸음과 현기증을 일으킬 수 있다.

피부의 유분을 없애는 효과

상세 정보 아직 이 제품은 테스트 하지 않음. 설명된 내용은 구성 성분의 특성으로부터 파악된 것이다.

12. 환경에 미치는 영향

독성

수질 생태계에 유해함.

이동성

제품을 쉽게 휘발한다.

상세 정보

제품은 테스트 하지 않음. 설명된 내용은 구성 성분의 특성으로부터 파악된 것이다.

13. 폐기시 주의사항

폐기 안내

폐기물 처리에 대한 적절한 기관과 의논한다.

찌꺼기, 사용하지 않은 제품에서 생긴 폐기물



물질안전보건자료 MSDS

규정에 따라 (EU) No. 1907/2006

모델 스프레이 1736-0000

인쇄일: 2009. 2. 10

제품 코드 : 1736-0000

페이지 5 / 6

160504 리스트에 세분화 되어있지 않은 폐기물. 압력 저장용기에 있는 가스와 폐기된 화학물; 위험한 물질을 가지고 있는 압력 저장용기에 있는 가스(할론을 포함).유해 폐기물로 분류
오염된 포장
오염된 포장재는 안의 내용물과 똑같은 방식으로 취급한다.

14. 운송에 필요한 정보

육상 운송(ADR/RID)

UN 숫자 : 1950

ADR/RID 등급 2

경고판

제품의 이름 DRUCKGASPACKUNGEN, entzunbar

해상 운송

UN 숫자 ;1950

IMDG 코드 : 2

제품의 이름

AEROSOLS

항공 운송

UN/ID 숫자 ;1950

ICAO/IATA-DGR : 2

제품의 이름 AEROSOLS, 가연성

15. 법적 규제 현황

라벨링

위험 신호 F+ 매우 높은 가연성;Xi-자극적

R phrases

12 높은 가연성.

36 눈에 자극적

52/53 해상 생태계에 유해함. 수중 환경에 나쁜 영향을 초래할 수 있음.

66 지속적인 노출은 피부 건조와 갈라짐을 유발할 수 있음.

67 증기가 졸음과 현기증을 유발할 수 있음.

S phrases

16 발화 원인으로부터 멀리 보관 -금연

23 스프레이를 들이마시지 않는다.

24/25 피부와 눈에 접촉시키지 않는다.

33 정전기 방전에 대한 예방책을 취한다.

51 환기가 잘 되는 곳에서만 사용한다.

07/09 환기가 잘되는 곳에서 뚜껑을 잘 닫은 용기에 보관

특정 준비를 위한 특별한 라벨링

전문적인 사용자들을 위한 정보이다.

가압된 용기. 태양광을 피하고 50도가 넘는 온도에 노출되지 않도록 한다. 다 사용한 후에도 뿜거나 가열하지 않는다. 백열전구나 불꽃에 뿌리지 않는다. 발화의 원인이 될 만한 것에서 먼 곳에 보관-금연.

아이들 손에 닿지 않는 곳에 둔다.

EU 규제 현황

1999/13/EC (VOC) : 637g/l



물질안전보건자료 MSDS

규정에 따라 (EU) No. 1907/2006

모델 스프레이 1736-0000

인쇄일: 2009. 2. 10

제품 코드 : 1736-0000

페이지 6 / 6

국내 규제 현황

수질 오염 등급 : D 1 -약간 수질 오염을 일으킴

16 기타 정보

항목 2와 항목3에서 언급한 R-Phrase의 전문

11 높은 가연성

12 높은 가연성

36 눈에 자극적

45 암을 일으킬 수 있다.

46 유전적 위험을 일으킬 수 있다.

52/53 해양 생태계에 유해함. 해양 환경에 오랫동안 위험한 영향을 초래할 수 있다.

65 유해함 만일 삼키면 폐의 손상을 일으킬 수 있다.

66 지속적인 노출은 피부 건조와 갈라짐을 유발할 수 있다.

67 증기가 졸음과 현기증을 유발할 수 있다.

상세 정보

이 정보는 현재 수준의 우리의 지식에 기초하고 있다. 그러나 이것은 제품의 성분에 대한 보장을 해주지 않으며 어떤 계약 법적 권리도 만들어 주지 않는다. 우리 제품을 수령한 자는 단지 현행법과 규제를 지킬 책임을 가지고 있다. 산업적 전문적인 용도로의 사용을 보장한다.

(위험 성분에 대한 데이터는 하청업체의 안전데이터자료의 최종 버전으로 작성하였다.)