



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020	
인쇄일 : 27.05.2015	제품 코드 : 17320020

부문 1 : 단일물질/혼합물 및 회사 정보

1.1. 제품 정보

Liquicol 1732-0020

1.2. 적절하게 확인된 단일물질/혼합물의 용도, 금지된 용도

단일물질/혼합물의 용도

접착제, 밀폐제

금지된 용도

해당 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 (Health and Safety Executive (HSE) Chemicals) | 미국: 800-222-1222 (National Poison Control number) | 캐나다: British Columbia: 800-567-8911 or 604-682-5050 Alberta: 1-800-332-1414 or 944-1414 Saskatchewan: 1-866-454-1212 Manitoba: 1-855-776-4766 Ontario: 1-800-268-9017 Quebec: 1-800-463-5060 New Brunswick: 911 New Foundland: 1-866-727-1110 Northwest Territories: 1-800-332-1414 Nova Scotia: 1-800-565-8161 | 호주: 13 11 26 | 남아프리카공화국: 021 938 6084 (업무시간) or 021 931 6129 (24 시간)

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020

인쇄일 : 27.05.2015

제품 코드 : 17320020

부문 2 : 위험성 정보**2.1. 단일물질 혹은 혼합물의 분류****지시 67/548/EEC 혹은 1999/45/EC에 의거한 분류**

위험성: Xi-자극성 물질

R-phrases:

안구, 호흡기와 피부를 자극함

수중생물에 해로움, 수중 생태계에 장기적으로 부정적 영향을 끼칠 수 있음

Cyanoacrylate: 위험물, 수초 내에 피부, 눈에 달라붙음. 어린이의 손에 닿지 않도록 보관.

규정 (EC) No.1272/2008 [CLP]에 의거한 분류

위험 구분:

피부 부식/자극: Skin Irrit .2

심각한 안구 손상/자극: Eye Irrit. 2

1회 노출 후 특정 장기에 유독: STOT SE 3

수중생태계에 위험: Aquatic Chronic 3

위험 문구:

피부 자극을 유발

안구 자극을 유발

호흡기 자극 유발 가능

장기적으로 수중 생물에 유해함

2.2. 라벨 요소**라벨에 명기되어야 하는 위험 물질**

Ethyl 2- cyanoacrylate

주의 환기어

Warning (경고)

심볼

GHS07



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020	
인쇄일 : 27.05.2015	제품 코드 : 17320020

위험 문구

H315	피부 자극 유발
H319	심각한 안구 자극 유발
H335	호흡기 자극 유발 가능성
H412	장기적으로 수중 생물에 유해함

예방 문구

P261	증기를 흡입하지 않는다.
P280	보호장갑과 안구/안면 보호장비를 착용한다.
P302+P352	피부에 접촉했을 경우 다량의 비누와 물로 닦아낸다.
P337+P313	안구 자극이 지속될 경우 의학적 조언/치료를 받는다.

특정 혼합물에 대한 특별 라벨링

EUH202	Cyanoacrylate: 위험물, 수초 내에 피부, 눈에 달라붙음. 어린이의 손에 닿지 않도록 보관.
EUH208	Poly(ethylene glycol) methyl ether methacrylate 함유: 알러지 반응을 유발할 수 있음.

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

Cyanoacrylate를 포함한 접착제

위험 요소

EC no.	화학적 명칭	양
CAS no.	지시 67/548/EEC에 의거한 분류	
Index no.	규정 (EC) No.1272/2008 [CLP]에 의거한 분류	
REACH no.		
230-391-5	ethyl 2-cyanoacrylate	
7085-85-0	Xi - 자극 R36/37/38	
607-236-00-9	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	
205-524-5	Bis(2-ethylhexyl)maleate	0,3- <1 %

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020	
인쇄일 : 27.05.2015	제품 코드 : 17320020

142-16-5	Xn-유해함, N-환경에 위험 R48/20/21/22-50-53	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, STOT RE 2, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H302 H315 H373 H400 H410	
	Poly(ethylene glycol) methyl ether methacrylate	0,1-<0,3%
26915-72-0	Xi - 자극 R36/37/38-43	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H317 H335	
204-617-8	1,4-dihydroxybenzene; hydroquinone; quinol	< 0,1 %
123-31-9	Carc. Cat. 3, Muta. Cat. 3, Xn - 유해함, Xi - 자극, N - 환경 에 위험, R40-68-22-41-43-50	
604-005-00-4	Carc. 2, Muta. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10); H351 H341 H302 H318 H317 H400	

R-, H-, EUH-phrases에 대한 전문 : 부문 16 참조

부문 4: 응급 처치 요령

4.1. 응급 처치 요령 설명

흡입 후

신선한 공기를 공급한다. 기도 자극 시 내과의와 상담한다.

피부 접촉 후

피부 접촉 후, 충분한 물과 비누로 즉시 씻어낸다. 피부 자극의 경우 내과의와 상담한다.

안구 접촉 후

눈에 들어갔을 때: 수 분 간 물에 신중히 씻어낸다. 콘택트렌즈를 착용했다면 제거한다.
안구 자극이 계속될 경우 안과의와 상담한다.

섭취 후

내과의에 즉시 전화한다.

4.2. 급성 및 지연단계에서 가장 중요한 증상들과 영향들

관련 정보 없음

4.3. 즉각적인 의료 처치나 특수 치료에 관한 지시사항

징후에 따라 처치한다.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020

인쇄일 : 27.05.2015

제품 코드 : 17320020

부문 5: 소방 요령

5.1. 소화 매체

적절한 소화 매체

소화 분말, 이산화탄소(CO₂), 워터 스프레이 분사기, 알코올 저항성 스펀지

5.2. 단일물질 혹은 혼합물에서 발생하는 특별한 위험성

열분해는 자극 가스와 증기를 방출할 수 있다.

5.3. 소방관에 대한 조언

화재/폭발 시 연기를 흡입하지 않는다.

부문 6: 누출 시 대처 방법

6.1. 개인적 예방법, 보호 장비와 긴급 상황 대처 과정

적절한 환기를 시킨다.

개인 보호 장비를 사용한다.

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)

굳어지도록 하며 기계적으로 흡수시킨다.

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

용기를 잡거나 열 때 주의한다.

환기가 잘되는 곳에서만 사용한다.

피부와 안구 접촉을 피한다.

사용 시 먹거나, 마시거나 흡입하지 않는다.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020	
인쇄일 : 27.05.2015	제품 코드 : 17320020

화재나 폭발을 방지하기 위한 조언

특별한 화재 예방 대책은 필요하지 않다.

취급에 관한 자세한 정보

열린 채로 취급되었다면, 가능하다면 국부 환기 방식이 사용되어야 한다.

7.2. 양립 불가능한 특성을 포함하는, 안전 보관 조건

보관 장소나 선박 내에서의 요구 조건

원래의 용기에만 보관하며, 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관한다.

용기를 꼭 닫은 채 보관한다.

보관 호환성에 대한 조언

특별한 조치는 필요하지 않다.

보관 조건에 대한 추가 정보

보관 온도: 10 °C

오염 및 흡습을 방지하기 위해 포장재가 건조한 상태로 잘 밀봉되도록 한다.

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
7085-85-0	Ethyl cyanoacrylate	-	-		TWA (8시간)	WEL
		0.3	1.5		STEL (15분)	WEL
123-31-9	Hydroquinone	-	0.5		TWA (8시간)	WEL
		-	-		STEL (15분)	WEL

8.2. 노출 통제

적절한 기술적 통제

안전 취급: 부문 7 참고

보호와 위생 방법

증기를 흡입하지 않는다.

피부, 안구, 의복 접촉을 피한다.

휴식 전과 업무 후 손을 씻는다.

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020

인쇄일 : 27.05.2015

제품 코드 : 17320020

음식, 음료, 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. 화학물질에 저항력이 있는 보호장갑의 질은 위험 물질의 특정 업무 장소 집중과 위험 물질 양에 따라 선택되어야 한다.

적절한 재료: NBR(니트릴 고무)

장갑 재료의 두께: 0.5mm

침투시간: >30분

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

호흡기 보호

열린 채로 취급될 시에, 가능하다면 국부 환기 방식이 사용되어야 한다.

호흡기 보호는 환기가 충분하지 않을 때 필요하다.

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:	무색
냄새:	고유한 냄새

테스트 방법

pH-수치 : 해당되지 않음

물리적 상태에서 변화

녹는점: 결정되지 않음

초기 끓는 점과 끓는 범위: 150°C Literaturwert

인화점: 87°C DIN 51758

폭발 특성

EU A.14에 따르면 폭발하지 않음

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020

인쇄일 : 27.05.2015

제품 코드 : 17320020

폭발 하한계:	결정되지 않음
폭발 상한계:	결정되지 않음
점화 온도:	결정되지 않음
분해 온도:	결정되지 않음
증기압:	결정되지 않음
밀도:	Ca. 1.06 g/cm ³
물 용해성:	용해되지 않음
분배계수:	결정되지 않음
점도 / 역학:	Ca. 2 mPa.s
점도 / 운동학:	결정되지 않음
증기 밀도:	결정되지 않음
용매 함량:	0.0%

9.2. 기타 정보

사용 가능한 자료 없음

부문 10: 안정성과 반응성**10.1. 반응성**

제시대로 잘 취급되고 보관되었을 경우 위험한 반응은 없음

10.2. 화학적 안정성

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

10.3. 위험 반응 가능성

제시대로 잘 취급되고 보관되었을 경우 위험한 반응은 없음

10.4. 피해야 할 조건

오염 및 흡습을 방지하기 위해 포장재가 건조한 상태로 잘 밀봉되도록 한다.

10.5. 양립 불가능한 재료

해당 정보 없음

10.6. 위험한 분해 제품

해당 정보 없음



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020
인쇄일 : 27.05.2015
제품 코드 : 17320020

부문 11: 독성에 관한 정보

11.1. 독성 영향에 관한 정보

급성 독성

사용 가능한 자료에 따르면, 분류 범주를 충족시키지 않음.

CAS no.	화학적 명칭				
	노출 경로	방법	투약량	종	원천
7085-85-0	Ethyl 2-cyanoacrylate				
	구강	LD50	>5000 mg/kg	흰 쥐	
142-16-5	Bis(2-ethylhexyl)maleate				
	구강	ATE	500 mg/kg		
123-31-9	1,4-dihydroxybenzene; hydroquinone; quinol				
	구강	LD50	302 mg/kg	쥐	IUCLID

자극/부식성

심각한 피부 자극을 일으킨다

심각한 안구 자극을 일으킨다.

민감성 증가 효과

사용 가능한 자료에 따르면, 분류 범주를 충족시키지 않음.

STOT-단일 노출

호흡기 자극을 일으킬 수 있다. (Ethyl 2-cyanoacrylate), Poly(ethylene glycol) methyl ether methacrylate

반복 혹은 장기간 노출 후 나타나는 심각한 영향들

사용 가능한 자료에 따르면, 분류 범주를 충족시키지 않음.

생식에 영향을 주는 발암성, 돌연변이성, 독성 영향

사용 가능한 자료에 따르면, 분류 범주를 충족시키지 않음.

흡입 위험

사용 가능한 자료에 따르면, 분류 범주를 충족시키지 않음.

자세한 정보

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

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020
인쇄일 : 27.05.2015
제품 코드 : 17320020

부문 12: 생태학적 정보

12.1. 독성

CAS no.	화학적 명칭					
	수생 독성	방법	투약량	[h] [d]	종	원천
123-31-9	1,4-dihydroxybenzene; hydroquinone; quinol					
	급성 어류 독성	LC50	0.44mg/l	96h	Pimephales promelas	IUCLID
	급성 조류 독성	ErC50	0.335mg/l	72h	Selenastrum capricornutum	IUCLID
	급성 갑각류 독성	EC50	0.29mg/l	48h	Daphnia magna	

12.2. 지속성과 분해성

혼합물 자체에 대하여 이용 가능한 자료 없음

12.3. 생물축적 가능성

생물축적 가능성 징후 없음

12.4. 토양 속에서의 이동성

혼합물 자체에 관해 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

환경으로의 통제되지 않은 제품 방출은 허용되지 않는다.

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

부문 13: 폐기 시 주의사항

13.1. 폐기물 처리 방법

폐기에 관한 조언

규제에 따라 폐기한다.

잔여물 혹은 사용되지 않은 제품 폐기물 폐기 번호

080409 코팅제(페인트, 바니쉬, 법랑), 접착제, 실란트, 인쇄용 잉크를 제조, 배합, 공급, 사용(MFSU)하는 과정에서 발생한 폐기물; 접착제와 실란트(방수 제품 포함) 제조, 배합, 공급, 사용하는 과정에서 발생한 폐기물; 유기용제와 다른 위험 물질을 포



물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020
인쇄일 : 27.05.2015 제품 코드 : 17320020

함한 접착제와 실란트 폐기물
위험 폐기물로 분류

오염된 포장

오염된 포장용기는 그 물질과 같은 방식으로 취급한다.

부문 14: 운송 정보

육상 운송 (ADR/RID)

기타 해당 정보 (육상 운송)

이 운송 규제에 대해 위험성 없음

해상 운송 (IMDG)

기타 해당 정보 (해상 운송)

이 운송 규제에 대해 위험성 없음

항공 운송 (ICAO)

기타 해당 정보 (항공 운송)

이 운송 규제에 대해 위험성 없음

14.5. 환경적 위험성

환경적 위험성: 없음

14.6. 사용자를 위한 특별한 예방법

해당되지 않음

14.7. IBC코드와 MARPOL 73/78으 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): 해당되지 않음

국가 규제 정보

수질 오염 등급 (D): 1-수질 오염 정도 약간

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020

인쇄일 : 27.05.2015

제품 코드 : 17320020

부문 16: 그 밖의 정보**변화**

기술 1-16 *자료는 지난 버전과 비교해 변경되었다.

관련 R-phrases (숫자 및 전문)

22	삼킬 시 유해함
36/37/38	안구, 호흡기, 피부에 자극적
40	발암 효과에 대한 증거는 제한적임
41	안구의 심각한 손상 위험
43	피부 접촉에 의해 민감성을 유발시킬 수 있음
48/20/21/22	유해함: 흡입, 피부 접촉, 삼킴을 통해 장기적으로 노출될 경우 건강에 심각한 손상을 일으킬 위험
50	수중 생물에 매우 유독
53	수중 생태계에 장기적인 악영향을 끼칠 수 있음
68	비가역 효과를 일으킬 위험성

관련 H-/EUH-phrases (숫자 및 전문)

H302	삼킬 시 유해함
H315	피부 자극 유발
H317	피부 알러지 반응 유발할 수 있음
H318	심각한 안구 손상 유발
H319	심각한 안구 자극 유발
H335	호흡기 자극을 유발할 수 있음
H341	유전적 결함을 유발할 것으로 의심됨
H351	암을 유발할 것으로 의심됨
H373	장기적 혹은 반복적 노출을 통해 장기 손상을 유발할 수 있음
H400	수중 생물에 매우 유독
H410	장기적으로 수중 생물에 매우 유독
H412	장기적으로 수중 생물에 유해함.
EUH202	cyanoacrylate. 위험. 수 초 내에 피부와 안구에 접착. 어린이 손에 닿지 않는 곳에 보관
EUH208	Poly(ethylene glycol) methyl ether methacrylate 함유. 알러지 반응 유발할 수 있음



Renfert GmbH

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

규제 (EC) No 1907/2006에 의거

Liquicol 1732-0020

인쇄일 : 27.05.2015

제품 코드 : 17320020

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.

전문적 사용자에게 한함.

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

