

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

### 제품 식별자

제품명: **Synergy 735**

Art. No.: 11735-02

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 권고용도로만 사용 할 것.

제품의 권고 용도와 사용상의 제한:

산업용으로만 사용

금속 가공 유체 농축액

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조자/수입자/유통업자 정보:

BLASER SWISSLUBE AG

Winterseistrasse 22

CH-3415 Hasle-Rüegsau

스위스

Tel.: +41 (0)34 460 01 01

Fax: +41 (0)34 460 01 00

E-mail: blaser@blaser.com

Blaser Swisslube Korea Inc.

25, Uisadang-daero 1-gil,

Yeongdeungpo-gu, Seoul

07333

Korea / 한국

Tel.: +82 2 785 7228-9

Fax: +82 2 785 7261

korea@blaser.com

www.blaser.co.kr

### 추가적인 정보:

제품 안전 부서

E-메일 : sds@blaser.com

긴급연락번호: 화학물질 관련 응급 상황(유출, 화재 또는 노출 등)에 대한 조언 : +82 2 3479 8401 (7일/24시)

## 2 유해성·위험성

### 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 – 구분 2 H315 피부에 자극을 일으킴

심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴

수생환경 유해성 – 만성3 H412 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

### 라벨표기 요소

#### GHS 라벨 요소

공지 번호 2014-4 NIER은 국립환경과학원고시 2018-5호에 따라 개정되었으며 산업안전보건법 제 41조, 고용노동부고시 제2016-19호 및 화학물질안전관리법 제16조 따라 분류 및 표기되었습니다.

#### 그림문자



GHS07

### 신호어 경고

라벨에 명확히 위험성이 표시된 성분:

Alkanolamine\*

### 유해·위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H412 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

(2 쪽에계속)

KR

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

**제품명: Synergy 735**

(1 쪽부터계속)

**예방조치 문구**

P273	환경으로 배출하지 마시오.
P280	보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.
P305+P351+P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P332+P313	피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P362+P364	오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
P337+P313	눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P501	(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

**기타 유해성**

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

**3 구성성분의 명칭 및 함유량****화학적 특성: 혼합물**

설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

**위험요소:****CAS-no.**

	Carboxylic acids, neutralized with alkanolamines*	>1-6.9%
	피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	
	Carboxylic acids, neutralized with alkanolamines*	>1-4.9%
	심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	
	Alkanolamine*	>1-6.9%
	특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373; 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	
31075-24-8	제 4 급 염화 염화 비닐 중합체 수생환경 유해성 - 급성 1, H400 (M=10); 수생환경 유해성 - 만성1, H410 (M=10); 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 급성 독성 - 흡입 - 구분 4, H332	<0.25%

**추가 정보:**

\* 중화 제품 : REACH 부속서 V에 따라 이온 쌍의 균형, 4  
위해성 구문에 관한 표현은 제16 장을 참고하시오.

**4 응급조치 요령****응급조치요령 내용**

일반적 정보: 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.

**흡입했을 때:**

환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

해당사항 없음. 원액은 휘발되지 않음.

**피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 헹군다.

눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.

먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.

**기타 의사의 주의사항:**

가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**5 폭발·화재시 대처방법****소화제**적절한 소화제: CO<sub>2</sub>, 분말 또는 물의 분무, 큰 화재의 경우 물 분사로 진화.

부적절한 소화제: 물을 이용한 Full Jet.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽에계속)

KR

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

**제품명:** Synergy 735

(2 쪽부터계속)

**소방관에 대한 권고사항**

**화재 진압 시 작용할 보호구 및 예방조치:** 특별한 조치가 필요없음.  
추가 정보 오염된 용기는 물로 냉각한다.

**6 누출 사고 시 대처방법**

**인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 필요없음.**

**환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:**

제품이 하수도나 하천으로 도달하지 못하도록 한다.

하천이나 하수도로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.

하수도망/해수면 위의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.

**정화 또는 제거 방법 및 도구:**

액체를 흡입하는 물질 사용(모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥).

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

**7 취급 및 저장방법****취급:****안전 취급을 위한 예방조치:**

화학제품과 관계 있는 경우 일상적인 예방책에 주의해야 한다.

정부부처 및 지방자치단체의 법규 및 규정에 따라 취급하시오.

**화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.

**혼합위험성 등 안전 저장 조건****보관:**

**안전한 저장 방법:** 반드시 기존 용기에만 보관한다.

**하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 산화물질이나 산성물질과는 함께 보관하지 마시오.

**보관조건에 관한 추가적인 정보:**

열과 직사광선을 피할 것.

이상적인 보관 온도는 0 °C ~ 40 °C이다.

최소 보관기간: 원래 용기에 밀폐 상태로 최소 24 개월.

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**8 노출방지 및 개인보호구**

**화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:** 일반적인 냉동 값을 표시 윤활제 (의무) : 10 mg/m<sup>3</sup>.합니다.

**추가 정보:** 제조 할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

**노출통제****개인 보호구****일반적 보호조치 및 위생조치:**

식료품, 음료수와 사료로 부터 멀리 떨어뜨려 놓는다.

더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.

휴식 전이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.

**호흡기 보호:** 필요없음.**손 보호:**

보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.

테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.

투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

**장갑의 재료:**

보호용 장갑은 유럽연합 지침 89/686/EEC와 기수표준(EN374)에 따른 사양에 부합하는 것을 선택한다. 적절한 보호장갑 착용, 두께가 0.3mm 이상인 니트릴 장갑. 예, Ultranitril type 491.

DIN/EN 374-2 와 374-3 의 기준을 따름.

(4 쪽에계속)

KR

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

## 제품명: Synergy 735

(3 쪽부터계속)

## 장갑 재질의 침투시간

정확한 침투시간은 보호용 장갑을 제조한 자가 측정하여 결정한다. 사용후 폐기.

장갑 재료의 투과시간은 보호장갑제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

눈 보호: 눈 보호: 옆면 보호대가 있는 보호안경 EN 166

신체 보호: 안전작업복

## 9 물리화학적 특성

## 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

## 일반정보

## 외형

물리적 상태:

액상

색상:

노랑

냄새:

독특한 향

후각역치

적용되지 않음.

pH:

7.5 - 8.2 @ 50 g/l H<sub>2</sub>O (DIN 51369 / ASTM D1287)

## 상태변화

녹는점/어는점:

맞지않는

초기 끓는점과 끓는점 범위:

&gt;100 °C (DIN 51751 / ASTM D86)

방울이唳히는시점:

미정

유동점

인화점:

172 °C (ISO 2592 / ASTM D92)  
해당 사항 없음 (물 포함).

인화성(고체, 기체):

해당 사항 없음.

점화온도:

적용되지

결정하지

분해 온도:

적용되지 않음.

자기점화:

이제품은 자연발화성이 없다.

폭발위험:

이제품은 폭발위험성이 없다

## 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로:

알맞지않다.

위로:

알맞지않다.

산화 특성

적용할 수 없음

밀도 의경우 20 °C:

1.06 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757 / ASTM D1217)

증기밀도:

해당 사항 없음.

증발 속도:

알맞지않다.

적용되지 않음.

용해도:

물:

완전히 혼합할 수 있는

n 육탄율/물 분배계수:

적용되지 않음.

점도:

동점성 의경우 40 °C:

53 mm<sup>2</sup>/s (ISO 3104 / ASTM D445)

기타 추가 정보

제품 설명서로 간주되는 안전관련 자료.

## 10 안정성 및 반응성

반응성 지시대로 사용하면 알려진 반응성 없습니다.

화학적 안정성 권장 저장 조건에서 안정적.

유해 반응의 가능성 강산화제와 산화제에 반응합니다

(5 쪽에계속)

KR

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

**제품명:** Synergy 735

(4 쪽부터계속)

**피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.**혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.**분해 시 생성되는 유해물질:**

일산화탄소와 이산화탄소

산화질소 (NOx)

**11 독성에 관한 정보****독성학적 영향에 대한 정보****급성 독성:****LD/LC50-수치에 따른 분류:****ATE (급성독성 추정치)**

구강의	LD50	>4,183 mg/kg
피부의	LD50	>7,983 mg/kg

**Alkanolamine\*****구강의** LD50 >2,000 mg/kg (Rat)**31075-24-8 제 4 급 염화 염화 비닐 중합 체****구강의** LD50 1,951 mg/kg (Rat)**피부의** LD50 >2,000 mg/kg (Rabbit)**흡입의** LD50 2.9 mg/L (Rat)**일차적 자극 효과:**

피부 부식성 또는 자극성: 피부에 자극을 일으킴

심한 눈 손상 또는 자극성: 자극

**추가적인 독성에 관한 정보:**

이제품은 유럽공동체의 공동분류원칙의 합법적인 절차에 근거하여 최근에 발효된 원고에서 아래 위험들의 사전준비에 대하여 제시하고 있다.

자극적인

**12 환경에 미치는 영향****독성****수생독성:****\*순수한 물질****31075-24-8 제 4 급 염화 염화 비닐 중합 체****LC50/96h** 0.047 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)**EC50/48h** 0.37 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)**EC50/72h** 0.0019 mg/L (Algae) (OECD 201)

지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**환경 시스템에서의 행동:**

생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**생태독성:**

의견: 어류에 해로움

**추가적인 생태학 정보:****일반 특징:**

지하수나, 하천으로 또는 하수도망에도 달하지 않게 한다.

물속의 유기체에 해가 되는 것

**PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과****PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 사항 없음.****vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 사항 없음.****기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(6 쪽에계속)

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

제품명: Synergy 735

(5 쪽부터계속)

### 13 폐기시 주의사항

#### 폐기물 처리 방법

권고: 생활 폐기물과 같이 폐기 하지 말 것, 하수도로 방류하지 말 것

#### 비위생적 포장:

권고: 반드시 관련 법규에 따라 폐기 할 것.

### 14 운송에 필요한 정보

#### 유엔 번호

ADR, ADN, IMDG, IATA

해당 없음

#### UN 적정 선적명

ADR, ADN, IMDG, IATA

해당 없음

#### 운송 위험 등급

ADR, ADN, IMDG, IATA  
등급

해당 없음

#### 용기등급

ADR, IMDG, IATA

해당 없음

#### 환경적 유해물질:

해당사항 없음.

#### 사용자를 위한 특별 예방조치

해당사항 없음.

#### MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속

서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk)

운송

해당사항 없음.

#### 운송/추가 정보:

위에서언급한규정에해당하는위험물은없다

#### IATA

IATA Dangerous Goods Regulation (DGR): latest edition

#### UN “규제 모델”:

해당 없음

### 15 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제: 이 이외의 정보 없음.

#### 제조 등 금지물질:

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

#### 허가대상물질:

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

#### 관리대상유해물질:

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

#### 작업환경측정 대상 유해인자

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

#### 특수건강진단 대상 유해인자

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

화학물질관리법에 의한 규제: 이 이외의 정보 없음.

위험물안전관리법에 의한 규제: 제4류 제3석유류

폐기물관리법에 의한 규제: 지정폐기물

기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 이 이외의 정보 없음.

(7 쪽에계속)

KR

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

**제품명: Synergy 735**

(6 쪽부터계속)

**해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률**  
**한국기존화학물질목록 (Korean Existing Chemical Inventory):**  
 모든 첨가제가 등록되어 있으며 KE-번호를 가지고 있습니다.

모든 성분들은 기존화학물질로 고시되어 있음.

**화학물질관리법****사고대비물질**

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

**금지물질**

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

**제한물질**

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

**유독물질**

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

**허가물질**

어떠한 성분도 함유되어 있지 않음

**위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량)** 제 4: 4,000 리터

**GHS 라벨 요소** GHS 라벨 요소 2항에 따라 발행됩니다.

**국내규정:** 이 제품은 최종안에서는 위험물 규정에 의거하여 특징표 시의무가 있다.

**화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

**16 그 밖의 참고사항**

본 정보는 우리의 현재의 지식을 기반으로 하나, 특정 제품의 특성들에 대한 보증이 되지는 않으며 법적으로 유효한 계약적 관계를 성립하지 않음.

**규정 / 승인만 / 목록 :**

3번항목에 있는 REACH 규정 번호에 대한 정보

2010년 말에 언급된 위험물질에 대한 REACH등록 번호가 부족할 경우에는 2013년 말 이후에 등록을 위한 용적 톤수 범위에 대해서 3번 항목에 표시되거나 개별적으로는 2018년 말까지, 또는 REACH 규정에서 면제됨(예, 고분자화합물).

**RoHS:**

이 제품은 European Directives 2015/863/EC, 2011/65/EC, 2002/95/EC, WEEE 2002/96/EC, 2003/11/EC, 2005/53/EC 그리고 RoHS의 규정을 준수하고 있습니다.

아래의 성분을 함유하고 있지 않음

펜타 브로 모 페닐 에테르, 옥타 브로 모 페닐 에테르, 폴리 브롬화 디 페닐 에테르 (PDBE) 및 / 또는 폴리 브롬화 비 페닐 (PBB, 비스 (2-에틸 헥실) 프탈레이트 (DEHP), 프탈산 벤질 부틸 (BBP), 디 부틸 프탈레이트 (DBP),

디 이소 부틸 프탈레이트 (DIBP), 납 또는 그 구성물질, 카드뮴 또는 그 구성물질, 수은 또는 그 구성물질, 크롬 6가 구성 물질들.

**관련문구**

H302 삼키면 유해함

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H332 흡입하면 유해함

H373 소화계 을 장시간 또는 반복된 노출로 인하여 손상시킬 수 있다. 노출경로: 삼킨다

H400 수생생물에 매우 유독함

H410 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함

**SDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** 제품 안전 부서

**담당자:** Mrs. Wilson + Mr. Feller

**편집자주의 사항 :**

상기 데이터는 현재 우리의 지식과 경험을 바탕으로 함. 본 안전 자료는 필요한 안전 조치에 대한 제품의 설명서로서 제공되며, 수치가 특성에 대한 보증을 의미하지는 않음.

**최초 작성일자:** 2018.10.02

(8 쪽에계속)

KR

인쇄일자: 2020.04.24

버전 번호 5

개정 2020.04.24

**제품명: Synergy 735**

(7 쪽부터계속)

**개정 횟수 및 최종 개정일자:** 5 / 2020.04.24**약어와 두문자어:**

RoHS: 제한의유해 물질

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic chemicals

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative chemicals

ATE : 급성 독성이 예상

\* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨 원쪽에있는 별표 (\*)는 이전 버전에서 해당 변경 사항을 나타냅니다.

KR