

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

제품명: **Additiv B3**

Art. No.: 29146-01

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

제품의 권고 용도와 사용상의 제한:

산업용으로만 사용
금속 가공 보조제
첨가제

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조사/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-메일 : blaser@blaser.com

Blaser Swissslube Korea Inc.
RM 408, Ha-nam Bldg.,
44-27 Yoido-dong,
Youngdeungpo-gu
KR-Seoul 150-744
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 : reach@blaser.com

긴급연락번호: 스위스 : 단축번호: 145 (또는+41 (0) 44 / 251 51 51) - Toxicological 정보 센터의 CH - 취리히

2 유해성 위험성

유해성·위험성 분류

급성 독성(경구) 구분4	H302 삼키면 유해함
피부 부식성/자극성 구분1	H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
심한 눈 손상/자극성 구분1	H318 눈에 심한 손상을 일으킴
피부과민성 구분1	H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
수생환경유해성-급성 구분1	H400 수생생물에 매우 유독함
수생환경유해성-만성 구분2	H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

라벨표기 요소

GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
그림문자



GHS05 GHS07 GHS09

신호어 위험

라벨에 명확히 위험성이 표시된 성분:

2-메틸-4-이소티아졸린-3-온
2-n-부틸-벤조[d]이소티아졸-3-one

제품명: Additiv B3

(1 쪽부터계속)

유해.위험 문구

H302 삼키면 유해함
H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H400 수생생물에 매우 유독함
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치 문구

P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
P303+P361+P353 피부(모발)에 접촉 시: 모든 오염된 옷을 즉시 벗으시오. 피부를 물/샤워로 행구시오.
P305+P351+P338 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P310 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
P501 현지/지역/국가/국제규정에 따라서 내용물/용기 폐기 할 것

기타 유해성 아니

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

화 학 적 특 성: 혼합물

설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

위험요소:

CAS-no.

2682-20-4	2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 급성 독성(경구) 구분3, H301; 급성 독성(경피) 구분3, H311; 피부 부식성/자극성 구분1, H314; 심한 눈 손상/자극성 구분1, H318; 수생환경유해성-급성 구분1, H400 (M=10); 수생 환경유해성-만성 구분2, H411; 피부과민성 구분1, H317	>1.0-4.9%
4299-07-4	2-n-부틸-벤조[d]이소티아졸-3-one 피부 부식성/자극성 구분1, H314; 수생환경유해성-급성 구분1, H400 (M=10); 수생환경유해성-만성 구분1, H410 (M=1); 피부과민성 구분1, H317	>1.0-2.9%

추가 정보:

표시하지 CAS-, EINECS 또는 등록 번호는 독점 / 기밀로 간주 할 수 있습니다

위해성 구문에 관한 표현은 제16 장 을 참고하시오.

4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

일반적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.

중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.

흡입했을 때:

신선한 공기를 쐬고 나서 반드시 의료진의 도움을 구한다.

환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

먹었을 때: 즉시 의사의 도움을 구한다.

기타 의사의 주의사항:

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

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

제품명: Additiv B3

(2 쪽부터계속)

5 폭발 · 화재시 대처방법

소화제

적절한 소화제: CO₂, 분말 또는 물의 분무, 큰 화재의 경우 물 분사로 진화.

부적절한 소화제: Full Jet를 이용한 물.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성 가 열 되 거 나 흑 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스가 발생한다.

소방관에 대한 권고사항

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비설치.

추가 정보 오염된용기는물로냉각한다.

6 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

호흡안전장비설치.

안 전 장 비 착 용하고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시킨다.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

제품이 하 수 도 나 하 천 으 로 도 달 하 지 못하도록 한다.

하천이나 하수도로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고 한다.

하수도망/해수면위의물/지하수로도 달 하지 않게 한다.

정화 또는 제거 방법 및 도구:

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

중성제를 사용한다.

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

충분한 환기가 되도록 한다.

7 취급 및 저장방법

취급:

안전 취급을 위한 예방조치

이 제품은 EU 지침/위험물질 조례에 따라서 분류되고 표기되었음

화학제품과 관계있는 경우 일상적인 예방책에 주의해야 한다.

화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특 별 한 조 치 가 필 요 없 음.

혼합위험성 등 안전 저장 조건

보관:

안전한 저장 방법: 반드시 기존 용기에만 보관한다.

하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 산 화 하 거 나 산 성 물 질 과 는 함 께 보 관 하 지 마 시 요.

보관조건에 관한 추가적인 정보:

열과 직사광선을 피할 것.

서리로부터 보호한다.

이상적인 보관 온도는 -15°C ~ +40°C이다

보관 기간: 원래 용기에 밀폐 상태로 최소 24 개월.

용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

57-55-6 프로필렌 글리콜 (>80-<99%)

WEL (GB) 장기간의값: 474* 10** mg/m³, 150* ppm

*total vapour and particulates **particulates

추 가 정보: 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.

(4 쪽에계속)

KR

제품명: Additiv B3

(3 쪽부터계속)

노출통제

개인 보호구

일반적보호조치및위생조치:

식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두는 다.

더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.

휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

눈과의 접촉을 피한다.

눈과 피부와의 접촉은 피한다.

호흡기 보호: 필요없음.

손 보호:



보호용 장갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

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

투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

장갑의재료

선택한 보호 장갑은 EU 지침 89/686/EEC의 사양 및 결과 표준 EN374을 충족해야합니다. 적절한 보호장갑 착용, 두께가 0.3mm 이상인 니트릴 장갑. 예, Ultranitil type 491.

DIN/EN 374-2 와 374-3 의 기준을 따름.

장갑 재질의 침투시간

정확한 돌파시간은 각 보호 장갑 제조사들에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.장갑은 사용하기 전에 검사해야합니다.

착용시 교체!

장갑재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

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:	액체
색상:	노랑
냄새:	독특한 향
후각역치	알맞지않다.

pH: 알맞지않다.

상태변화

녹는점/어는점:	해당 사항 없음
초기 끓는점과 끓는점 범위:	>250 °C (DIN 51751 / ASTM D86)
방울이맺히는시점:	적용할 수 없음

인화점: >100 °C (ISO 2592 / ASTM D92)

인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.
점화온도: 371 °C (DIN 51794 / ASTM E659)

분해 온도: 알맞지않다.

자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.

(5 쪽에계속)

KR

제품명: Additiv B3

(4 쪽부터계속)

산화 특 성	적용할 수 없음
증기압:	알맞지않다.
밀도 의경우 20 °C:	1.13 g/cm ³ (DIN 51757 / ASTM D1217)
증기밀도:	해당사항 없음.
증발 속도:	알맞지않다.
용해도:	
물:	불용해성의
n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
점도:	
동점성:	>50 mm ² /s @ 40 °C (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
 환 원 제에 반응한다.
 강산화제와 산화제에 반응합니다
 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 분해 시 생성되는 유해물질:
 일산화탄소와이산화탄소
 산화유황 (SOx)

11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성:

LD/LC50-수치에 따른 분류:

> 2000 - < 5 000 mg / kg (경구, 쥐)

> 5100 mg/m³ 4 시간 (흡입, 쥐)

ATE (Acute Toxicity Estimates)

구강의 LD50 1357 mg/kg (Rat)

피부의 LD50 7306 mg/kg

2682-20-4 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온

구강의 LD50 120 mg/kg (Rat)

피부의 LD50 300 mg/kg (ATE)

일차적 자극 효과:

피부 부식성 또는 자극성: 무자극

심한 눈 손상 또는 자극성: 심각한안구상처의위험이있는강한자극

민감성: 피부접촉을통하여감각화가가능성이있다.

추 가 적 인 독성에 관한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여 제시하고있다.

건강에해로운

자극적인

KR

(6 쪽에계속)

제품명: Additiv B3

(5 쪽부터계속)

12 환경에 미치는 영향

독성

수생독성:

2682-20-4 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온

EC50/96h 0.07 mg/L (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

EC50/48h 0.18 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)

4299-07-4 2-n-부틸-벤조[d]이소티아졸-3-one

EC50/96h 0.2 mg/L (Bak) (6h)

0.15 mg/L (Poecilia reticulata) (96h, Bachforelle)

EC50/48h 0.093 mg/L (Daphnia magna) (48h, Immobilisierung)

EC50/72h 0.45 mg/L (Algae) (OECD 201)

지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

환 경 시스템에서의 행 동:

생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

생태독성:

의견:

어 류 에 매우 독성임

어류에독이됨

추가적인 생태학 정보:

일반 특징:

지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.

희석시키지않은채또는중화시키지않은채하수도나배수로에도달하지않게해야한다.

하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다.

물속의유기체에아주독이되는것

물속의유기체에독이되는것

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.

기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법

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

비위생적 포장:

권고: 오염된포장지는가장깨끗이비운다. 그런다음재활용이가능하도록정화한후사용될수있다

추 천 세정제: 경우에따라서세제가첨가된물

14 운송에 필요한 정보

유엔 번호

ADR, IMDG, IATA

UN3082

UN 적정 선적명

ADR

3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-메틸-4-이소티아졸린-3-온, 2-n-부틸-벤조[d]이소티아졸-3-one)

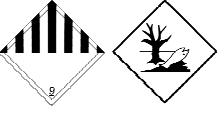
IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Methylisothiazolinone, Isothiazolinone), MARINE POLLUTANT

(7 쪽에계속)

제품명: Additiv B3

(6 쪽부터계속)

IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Methylisothiazolinone, Isothiazolinone)
운송 위험 등급 ADR, IMDG, IATA  등급 위험물 라벨	9 여러모로위험한물질과물체 9
용기등급 ADR, IMDG, IATA	III
환경적 유해물질: 해양오염물질: 특수 마킹 (ADR): 특수 마킹 (IATA):	이물질은환경오염물질을함유하고있다: 2-메틸-4-이소티아 졸린-3-온, 2-n-부틸-벤조[d]이소티아졸-3-one 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무)
사용자를 위한 특별 예방조치 위험 코드: EMS-번호: Segregation groups Stowage Category	경고: 여러모로위험한물질과물체 90 F-A,S-F Acids A
MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속 서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운 송	해당사항 없음.
운 송/추가 정보:	
ADR 한정 수량 (LQ) Excepted quantities (EQ) 운송 구분 터널 제한 코드	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml 3 E
IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
IATA	IATA Dangerous Goods Regulation (DGR) 56th Edition 2015
UN “규제 모델”:	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-메틸-4-이소티아졸린-3- 온, 2-N-부틸-벤조[D]이소티아졸-3-ONE), 9, III

15 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제: 이 이외의 정보 없음.
 화학물질관리법에 의한 규제: 이 이외의 정보 없음.
 위험물안전관리법에 의한 규제: 제4류 제3석유류
 기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 이 이외의 정보 없음.

(8 쪽에계속)

제품명: Additiv B3

(7 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.

유독물질

4299-07-4	2-n-부틸-벤조[d]이소티아졸-3-one	97-1-436	>1.0-2.9%
-----------	-------------------------	----------	-----------

GHS 라벨 요소 GHS 라벨 요소 2항에 따라 발행됩니다.

국내규정: 이제품은최종안에서는위험물규정에의거하여특징표시의무가있다.

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 있는REACH 규정 번호에 대한 정보

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

RoHS:

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

아래의 성분을 함유하고 있지 않음

Pentabromodiphenylether, Octabromodiphenylether, polybrominated diphenylether (PDBE) and / or polybrominated biphenyls (PBB), 납 또는 그 구성물질, 카드뮴 또는 그 구성물질, 수은 또는 그 구성물질, 크롬 6가 구성물질들.

관련문구

H301 삼키면 유독함

H311 피부와 접

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H318 눈에 심한 손상을 일으킴

H400 수생생물에 매우 유독함

H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: 제품 안전 부서

담당자: Dr. Mosimann + Mr. Frei

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: 2009.03.13

개정 횟수 및 최종 개정일자: 5 / 2016.04.28

약어와 두문자어:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

(9 쪽에계속)

제품명: Additiv B3

(8 쪽부터계속)

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic chemicals

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative chemicals

급성 독성(경구) 구분3: Acute toxicity – Category 3

급성 독성(경구) 구분4: Acute toxicity – Category 4

피부 부식성/자극성 구분1: Skin corrosion/irritation – Category 1

심한 눈 손상/자극성 구분1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

피부과민성 구분1: Skin sensitisation – Category 1

피부과민성 구분1: Skin sensitisation – Category 1

수생환경유해성-급성 구분1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

수생환경유해성-만성 구분1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

수생환경유해성-만성 구분2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

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