

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.01.04

개정: 2017.01.02

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

**제품 식별자**

**제품명: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)**

상품번호: 03.9901-58xx.x / 7058xx

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

제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 유압 액

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조자/수입자/유통업자 정보:

Continental Aftermarket GmbH

Guerickestr. 7

60488 Frankfurt a. M.

Tel: +49-69-76031

Fax: +49-69-761061

추가적인 정보 획득 가능:

Gefahrstoffmanagement Konzern, Zentrales Materiallabor

ate.sicherheit@contiautomotive.com

비상연락 전화번호: +49-6132-84463

## 2 유해성·위험성

**순물질 또는 혼합물의 분류**

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류되지 않습니다.

**라벨표기 요소**

GHS 라벨 요소 누락되다

그림문자 누락되다

신호어 누락되다

유해·위험 문구 누락되다

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

**화 학 적 특 성: 혼합물**

설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

**위험 요소:**

161907-77-3	Ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 1, H318	<15%
111-46-6	2,2'-oxybisethanol ⚠ 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302	<10%
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	≤2%

## 4 응급조치 요령

**응급조치요령 내용**

**일 반 적 정 보:** 오염된 옷과 신발을 즉시 제거할 것.

**흡입했을 때:** 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.

(2 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.01.04

개정: 2017.01.02

**제품명: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)**

(1 쪽부터계속)

**피부에 접촉했을 때:** 즉시물과비누로씻고잘행군다.**눈에 들어갔을 때:**

흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한 다

**먹었을 때:** 즉시 의사의 도움을 구 한다.**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.

## 5 폭발·화재시 대처방법

**소화제****적절한 소화제:**

이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사 를 사 용 하 고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.

주 변 환 경 에 맞 는 화 재 진 화 방 법 을 사 용 한 다.

**본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 화재시 석방 될 수 있음 :** CO, CO2, NOx.**소방관에 대한 권고사항****화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:**

폭 발 성 가 스 와 연 소 가 스 는 흡 입 하 지 않 는 다.

주 변 환 경 의 공 기 에 좌 우 되 지 않 는 방 독 면 착 용 한 다.

## 6 누출 사고 시 대처방법

**개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차**

안 전 장 비 착 용 하 고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시 킨 다.

충 분 한 산 소 를 공 급 한 다.

**환경 관련 예방조치:**

제 품 이 하 수 도 나 하 천 으 로 도 달 하 지 못 하 도 록 한 다.

지 하 나 토 양 에 침 투 하 지 않 도 록 한 다.

**밀폐 및 정화 방법과 소재:**

액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥) 에 흡 입 되 도 록 한 다.

규 제 에 따 라 흡 수 된 물 질 을 처 리 한 다.

**타 섹션 참조**

안 전 관 리 에 대 한 정 보 는 제 7 장 을 참 고 하 시 오.

개 인 보 호 장 비 에 대 한 정 보 는 제 8 장 을 참 고 하 시 오.

쓰 레 기 처 리 에 대 한 정 보 는 제 13 장 을 참 고 하 시 오.

## 7 취급 및 저장방법

**취급:**

안 전 취 급 을 위 한 예 방 조 치 작 업 장 에 서 는 통 풍 이 잘 되 고 / 습 기 제 거 가 잘 되 게 주 의 한 다.

**화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특 별 한 조 치 가 필 요 없 음.**혼합위험성 등 안전 저장 조건****보관:**

안 전 한 저 장 방 법 : 실 은 보 관.

하 나 의 공 동 보 관 시 설 에 대 한 보 관 관 련 정 보 : 음 식 물 과 따 로 보 관 한 다.

**보 관 조 건 에 관 한 추 가 적 인 정 보:**

건 조 한 상 태 로 보 관 한 다.

본 제 품 은 흡 습 성 이 있 다.

용 기 를 새 지 않 게 밀 폐 한 채 보 관 한 다.

**보관등급:** 10 가 연 성 액 체 개.

(3 쪽에계속)

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.01.04

개정: 2017.01.02

**제품명: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)**

(2 쪽부터계속)

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 8 노출방지 및 개인보호구

첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

통제 변수

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

111-46-6 2,2'-oxybisethanol

WEEL (US) | 장기간의값: 10 mg/m<sup>3</sup>

노출 통제

개인 보호구

일반적보호조치및위생조치:

가 스/증 기/에 어 로 줄을 흡입하 지 마 시 오.

눈 과 피 부와의 접 촉은 피 한 다.

호흡기 보호:

직업적 노출 한도를 초과하는 경우 호흡 마스크 (필터 유형 A)를 사용하십시오. 경우 산소 변위의 위험이 존재 합니다 자 급식 호흡 장비 착용.

손 보호:

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

투과 시간, 침투 율 과 저하를 고 려해서 장 갑 재 료를 선택한다.

장갑의재료

적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업자에따라서도다르게선택되어야한다.

장 갑 재 료 의 투과시간

부틸 고무 (부틸 고무) : 최소 침투 시간 180 분; 최소 층 두께 : 0.7 mm

NBR (니트릴 고무) 최소 침투 시간 30 분; 최소 레이어 두께 0.4 mm

정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

눈 보호: 보호안경

주 변 환경에 대한 노출 방 지 와 감 시

6 절과 7 절을 참조하십시오. 추가적인 조치가 필요하지 않습니다.

### 9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반정보

외형

물리적 상태: 액체의

색: 노랑

냄새: 특색있는

후각역치 알맞지않다.

pH 의경우 20 °C: 8.5 ((FMVSS 116))

상태변화

녹는점/어는점: < -70 °C (DIN 51583)

초기 끓는점과 끓는점 범위: >260 °C (FMVSS 116)

인화점: >125 °C (ASTM D 7094 (closed cup))

인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

점화온도: 210 °C (DIN 51794)

분해 온도: > 360 °C (DSC)

(4 쪽에계속)

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.01.04

개정: 2017.01.02

**제품명: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)**

(3 쪽부터계속)

<b>자기점화:</b>	이제품은자연발화성이없다.
<b>폭발위험:</b>	이제품은폭발위험성이없다
<b>인화 또는 폭발 범위의 상한/하한</b>	
아래로:	1.5 Vol % (V)
위로:	알맞지않다.
<b>증기압 의경우 20 °C:</b>	1.3 hPa
<b>밀도 의경우 20 °C:</b>	1.065 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
<b>비중:</b>	알맞지않다.
<b>증기밀도:</b>	알맞지않다.
<b>증발 속도:</b>	알맞지않다.
<b>물:</b>	완전히혼합할수있는
<b>n 옥탄올/물 분배계수:</b>	알맞지않다.
<b>점도:</b>	
역학적:	알맞지않다.
동점성 의경우 20 °C:	16 mm <sup>2</sup> /s (FMVSS 116)
<b>용매내용물</b>	
유기용매:	18.0 %
<b>기타 정보</b>	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 10 안정성 및 반응성

반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

화학적 안정성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다

유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.

피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

혼합 금지 물질: 강한 산화 제

유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

### 11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성:

일차적 자극 효과:

피부 부식성 또는 자극성: 무자극

심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.

다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보

CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성) 없음

### 12 환경에 미치는 영향

독성

수생독성:

EC50 6.25 mg/l (bacteria)

250-350 mg/l (fish)

지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

기타 정보: 이제품은생물학적으로쉽게분해될수있다.

(5 쪽에계속)

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.01.04

개정: 2017.01.02

**제품명: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)**

(4 쪽부터계속)

**환 경 시스템에서의 행 동:**

생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**추가적인 생태학 정보:**

**일반 특징:**

수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된

회석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.

**PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**  
해당사항 없음.

**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 지역 규정에 따라 폐기물 처리.

권고: 당국의특별처리규정을고려하여이행해야한다.

**비위생적 포장:**

권고: 정확할수없는포장지는원재료와같이폐기시킨다.

### 14 운송에 필요한 정보

유엔 번호 ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
UN 적정 선적명 ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
교통 위험 클래스 ADR, ADN, IMDG, IATA 등급	누락되다
용기등급 ADR, IMDG, IATA	누락되다
환경적 유해물질: 해양오염물질:	아니오
이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
UN "모범 규제":	누락되다

### 15 법적 규제현황

**산업안전보건법에 의한 규제:**

제조 등 금지물질:	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

(6 쪽에계속)

**물질안전보건자료**  
**GHS에 따라**

기압점: 2017.01.04

개정: 2017.01.02

**제품명: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)**

(5 쪽부터계속)

**허가대상물질:**  
어떠한내용물도목록화되어있지않다

**관리대상유해물질:**  
어떠한내용물도목록화되어있지않다

**해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률**

Korean Existing Chemical Inventory		
30989-05-0	MTG-100-Borate	2010-3-4711
23783-42-8	2-(2-methoxyethoxy)ethanol	KE-33649
112-35-6	2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	KE-23279
111-46-6	2,2'-oxybisethanol	KE-27694
112-27-6	2,2'-(ethylenedioxy)diethanol	KE-13201
112-60-7	3,6,9-trioxaundecane-1,11-diol	KE-27692
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol	KE-20968
67701-06-8	Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd	KE-14256
68442-68-2	Benzenamine, N-phenyl-, styrenated	KE-32263
29385-43-1	methyl-1H-benzotriazole	KE-23495
4314-14-1	Fat Yellow 3G	KE-08652
68439-46-3	Alcohol ethoxylate (C9-C11, 6 EO)	KE-13383
7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	KE-35400

**화학물질관리법**

**사고대비물질**  
어떠한내용물도목록화되어있지않다

**금지물질**  
어떠한내용물도목록화되어있지않다

**제한물질**  
어떠한내용물도목록화되어있지않다

**유독물질**  
어떠한내용물도목록화되어있지않다

**허가물질**  
어떠한내용물도목록화되어있지않다

**화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

**16 그 밖의 참고사항**

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

**최초 작성일자:** 2015.05.30  
**개정 횟수 및 최종 개정일자:** 7 / 2017.01.02

- 약어와 두문자어:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 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)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(7 쪽에계속)



## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.01.04

개정: 2017.01.02

**제품명: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)**

**자료의 출처:**

<http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/>

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory>

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

<http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Downloads/CLP-VO/>

CLP\_VO\_Anhang\_VI\_Tabelle\_3\_2.pdf

[http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/analytical\\_methods/](http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/analytical_methods/)

\* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

(6 쪽부터계속)