

개정일: 20.04.2017	Divinol Bio-Hydraulik 28370	쪽 1 의 6
--------------------	--	---------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별(product identifier)

28370 Divinol Bio-Hydraulik

물질 또는 혼합물의 확인된 용도 및 사용상의 제한

물질/조제품의 용도

윤활 오일

MSDS(물질안전보건자료)의 공급자 정보

회사명:	Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG	
도로:	Schlossstr. 20	
시:	D-73054 Eisingen	
전화:	+49 (0) 7161 / 802-0	모사전송: +49 (0) 7161 / 802-290
전자우편:	info@zeller-gmelin.de	
담당자:	Uwe Allmendinger	전화: +49 (0) 7161 / 802-297
전자우편:	produktsicherheit@zeller-gmelin.de	
홈페이지:	www.zeller-gmelin.de	
정보 책임 기관:	Produktsicherheit / Product Safety	
<u>긴급전화번호:</u>	독일: +49 (0) 7161 / 802-400	

2. 유해성·위험성

물질 또는 혼합물의 분류

규정(EC) No. 1272/2008

이 혼합물은 규정(EC) No. 1272/2008에 따라 유해물로 분류되지 않음.

경고표지 항목

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

PBT 및 vPvB 평가 결과: 해당없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물

화학적인 캐릭터리제이션

에스테르 기반의 혼합물.

4. 응급조치 요령

응급 처치

일반 정보

의심이 되거나 증상이 발견되면 진찰을 받는다. 의식을 잃었을 경우, 편안하게 옆으로 누인 후 의사의 진찰을 받는다. 극도로 오염된 의복은 즉시 폐기한다.

흡입후

신선한 공기를 마시게 하고 체온을 유지하며 휴식을 취하게 한다.

다음 피부 접촉

피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다.

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 접촉된 경우에는 충분한 시간 동안 눈꺼풀을 연 상태로 물로 행구고 즉시 안과 의사의 진찰을 받는다.

먹었을 때

삼켰다면, 물로 입을 씻어내시오(단지 피해자가 의식이 있을 경우에만 실행하십시오). 물을 조금씩 충분히 마시게 한다(희석 효과) 즉시 의사의 진찰을 받는다. 토하게 하지 마시오.

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

의심이 되거나 증상이 발견되면 진찰을 받는다.

개정일:
20.04.2017

Divinol Bio-Hydraulik
28370

쪽 2 의 6

즉시 의료진의 진찰과 특별 치료가 필요함

아무런 정보가 없다.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화물질

알코올 저항성 거품, 소화분말, 이산화탄소 (CO2).

부적절한 소화제

강력 물 분사(full water jet).

물질이나 혼합물로 부터 발생하는 특별한 위험

분해시 생성되는 유해물질: 일산화탄소 이산화탄소 (CO2). 폭발성 가스와 인화성 가스를 흡입하지 마십시오.

소방대원을 위한 정보

화재 시: 자급식 호흡구를 착용하십시오.

추가 정보

오염된 소화수는 별도로 모은다. 하수설비나 수환경에 유입되지 않게 한다. 지하/지면으로 유출되지 않게 한다.

6. 누출 사고 시 대처방법

개인 예방조치, 보호구 및 응급조치

포인트 7과 8의 보호 조치를 참조하십시오.

환경 보호 조치

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 지하/지면으로 유출되지 않게 한다. 오염된 대상과 표면을 환경에 관한 규정을 준수하여 철저히 세척한다.

정화 및 제거 방법 및 물질

액체 결합제(모래, 규조토, 산결합제 또는 범용 결합제)를 사용하여 수집한다. 인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

다른 항목 참조

포인트 7과 8의 보호 조치를 참조하십시오.

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령

안전취급 요령

개인 보호 장비 사용. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 신선한 공기를 공급한다. 컨테이너를 조심스럽게 열고 다룬다. 피해야 할 조건: 에어로솔 발생/형성.

화재와 폭발 예방 조치

특별한 조치가 필요 없다.

피해야 하는 물질 정보를 포함한 안전 저장 조건

보관실 및 용기에 대한 요구 사항

다음에 대하여 보호: 서리. 열로부터 보호. 직사광선을 피한다. 용기를 단단히 밀폐하여 저온이며 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

제어 파라메타(control parameters)

노출 방지

적절한 공학적 관리

7 장을 참조하십시오. 추가 조치는 필요하지 않습니다.

보호 및 위생 조치

작업장에서는 식사를 하거나 마시거나 흡연 또는 재채기를 하지 않는다.

눈/얼굴 보호

측면 보호막이 있는 보호 안경.

개정일: 20.04.2017	Divinol Bio-Hydraulik 28370	쪽 3 의 6
--------------------	--	---------

손 보호

적절한 보호 장갑을 착용한다. 권장 장갑 브랜드: EN ISO 374. 적절한 소재: NBR (니트릴 고무). 교체 주기(최대 착용 시간): > 480 min (장갑 소재의 두께: 0.4 mm). 소재의 파열 시간과 팽창 특성을 고려해야 한다. 특별한 용도로 사용할 경우 위에서 언급한 보호장갑의 내화학성에 대하여 장갑 제조사와 명확하게 논의하는 것이 좋다. 노출된 피부 부분을 보호하는데 보호 크림이 도움을 줄 수 있습니다. 접촉 후 절대로 사용하면 안 됩니다.

보호복

보호복.

호흡기 보호

규칙을 준수하고 정상적인 조건에서 사용하는 경우 보호 호흡 보호구 착용은 필요하지 않습니다. 물방울이 튀거나 미세한 안개가 발생하면 이 목적에 적합한 허용 된 방독 마스크를 착용해야 합니다. 적절한 호흡보호장치: 반면 마스크 필터링(EN 149), 예를 들어 FFA P / FFP3.

환경 노출 제어

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다.

9. 물리화학적 특성

기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

응집 상태:	액형
색상:	황색
냄새:	특성

테스트 방법

pH:	해당없음
상태 변화	
녹는점:	확정되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위:	확정되지 않음
유동점:	< -33 °C DIN ISO 3016
인화점:	> 280 °C EN ISO 2592
하한 폭발 한계:	확정되지 않음
폭발 상한 한계:	확정되지 않음
점화 온도:	확정되지 않음
분해 온도:	아무런 정보가 없다.
증기압:	확정되지 않음
밀도 (장소 15 °C):	0,93 g/cm³ DIN EN ISO 12185
수용해도:	불용성
분배 계수:	확정되지 않음
유동적 점성:	확정되지 않음
유동적 점성: (장소 40 °C)	46 mm²/s ASTM D 7042
유출 시간:	확정되지 않음
증기밀도:	확정되지 않음
증발률:	확정되지 않음

그 밖의 참고사항

아무런 정보가 없다.

10. 안정성 및 반응성

반응성

아무런 정보가 없다.

화학적 안전성

개정일:
20.04.2017

Divinol Bio-Hydraulik
28370

쪽 4 의 6

아무런 정보가 없다.

위험한 반응 가능성

규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음.

피해야 할 조건

열.

피해야 할 물질

아무런 정보가 없다.

유해한 분해산물

아무런 정보가 없다.

11. 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

자극 및 부식작용

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

민감화 효과

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

발암성, 변이원성, 생식 독성

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

STOT-단일 노출

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

STOT-반복 노출

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

흡인 위해성

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

실제 경험

기타 관찰 정보

작업 안전 및 산업 위생과 관련한 일반 규정에 유의하면 이 제품을 취급할 때 작업자의 건강에 위험이 발생하지 않습니다.

12. 환경에 미치는 영향

독성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

잔류성 및 분해성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

생물농축성

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.

토양 이동성

자료 없음

기타 유해 영향

자료 없음

13. 폐기시 주의사항

폐기 방법

권장사항

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 폐기물과 폐기물 컨테이너를 안전하게 폐기해야 한다. 해당 버전의 폐기물 및 유해 폐기물에 대한 EC 지침 75/442 / EEC 및 91/689 / EEC에 따른 폐기.

개정일: 20.04.2017	Divinol Bio-Hydraulik 28370	쪽 5 의 6
--------------------	--	---------

오염된 포장

오염되지 않고 잔류물을 제거한 포장재는 재활용될 수 있다. 폐기물 처리와 관련하여 담당 인가 폐기물 처리회사와 협의한다.

14. 운송에 필요한 정보

해상 운송 (IMDG)

<u>UN-번호:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>UN 적정 배송 명칭:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>운송 위험 등급:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>용기등급:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
해양오염물질:	NO

항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>UN-번호:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>UN 적정 배송 명칭:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>운송 위험 등급:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>용기등급:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

환경 유해성

환경에 유해함: 아니오

사용자를 위한 특별 예방조치

자료 없음

MARPOL 73/78 Annex II 및 IBC 코드에 따른 벌크(bulk) 운송

자료 없음

15. 법적 규제현황

물질이나 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규정/법규

EU 규정		
2010/75/EU(VOC):		0 %
국가 규정		
물 위험 등급:		- - 수질 오염을 일으키지 않는

16. 그 밖의 참고사항

변경 사항

본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨. 9,11,15.

약어 및 두문자어

- ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
- DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
- PNEC: Predicted No Effect Concentration
- WEL (UK): Workplace Exposure Limits
- TWA (EC): Time-Weighted Average
- STEL (EC): Short Term Exposure Limit
- ATE: Acute Toxicity Estimate
- LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라

개정일:
20.04.2017Divinol Bio-Hydraulik
28370

쪽 6 의 6

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

추가 정보

이 안전지침의 기재 내용은 인쇄일 현재 당사가 보유하고 있는 지식을 최대한 활용하여 기술한 것이다. 이 정보는 이 안전 데이터시트에 기재된 제품을 보관, 가공, 운반 및 폐기할 때 안전하게 처리할 수 있도록 하는 출발점을 제공하기 위한 것이다. 이 기재 내용을 다른 제품에 적용할 수 없다. 다른 제품을 넣어 제품을 섞거나 혼합하거나 가공할 경우, 또는 공정의 경우, 본 물질안전보건자료의 정보는 새로 만들어진 물질에 대해서는 유효하지 않음.

(위험한 성분에 대한 정보의 출처: 해당 하도급 업체의 최신 안전 데이터 시트)