



ZF LifeguardFluid 9

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

상표명

ZF LifeguardFluid 9

품목 번호

AA01.500.001

물질 또는 혼합물의 관련된 확인된 용도 및 금지된 용도

제품 유형

혼합물

관련된 확인된 용도

트랜스미션유.

다음에서 사용하기에 적합하지 않음

이 물질은 전문가의 조언 없이 권고된 목적 외에 다른 용도로 사용할 수 없음

안전 보건 자료 공급자 정보

SDS 생성자

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Supplier

ZF Services Korea Co., Ltd

Address

1952 Pyeongchon-ro

Bupyeong-gu

21314 Incheon

대한민국

전화

+ 82 32 505 1530 / +82 32 505 1529

팩스

+ 82 32 505 1512 / +82 32 505 1514

웹사이트

<https://aftermarket.zf.com/kr>



ZF LifeguardFluid 9

담당자

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Email

msds.zf-aftermarket@zf.com

긴급 전화번호

+82 32 505 1529 / 1530

근무 시간 외 근무 가능

예

2. 유해성·위험성

물질 또는 혼합물의 분류

설명

이 제품은 유효한 법률에 따라 위험하지 않은 군으로 분류되었고 표기의 의무가 없습니다. 규정에 따라 사용할 경우 안정적입니다.

라벨 요소

자세한 정보

그림문자 : 유해위험성 그림 문자가 요구되지 않음

신호어 : 신호어 없음

예방: 특별한 예방조치문구 없음.

대응: 특별한 예방조치문구 없음.

저장: 특별한 예방조치문구 없음.

폐기: 특별한 예방조치문구 없음.

기타 위험

적절히 세척하지 않고 장기간 또는 반복하여 피부와 접촉하면 피부 모공을 막아 기름성 여드름/모낭염 등의 질환을 유발할 수 있음.폐유는 유해 불순물을 함유하고 있을 수 있음.인화성으로 분류되지 않았지만 연소됨.

NFPA 등급 (건강, 가연성, 반응성) : 0, 1, 0



ZF LifeguardFluid 9

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물

화학물질명	CAS 번호 EC 번호 REACH 번호 색인 번호	농도	구분	H 문구 M 인자 급성 M 인자 만성	특정 농도 한계 ATE	이름
알킬 아세트아미드	- - - -	1 - 3%	Skin Sens. 1B	H317 - -	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 9.4%	관용명 및 이명: KE- 2010-3- 4512
긴사슬 알카릴 술폰산 칼슘	75975-85-8 - - -	0.1 - 0.99%	Skin Sens. 1B	H317 - -		List no: 616-278-7
에톡실화 아민	61791-44-4 263-177-5 - -	0.025 - 0.099%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Corr. 1C, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H314, H400, H410 - -		-

제품 기반

화학적 속성 : 합성 기유 및 첨가제.

고순도 광유.

IP346에 따라 3%(w/w) 이하의 DMSO-추출물을 함유한 고순도 광유.

고순도 광유는 첨가제 희석액으로만 존재한다.

DMSO 추출물 함량 3% 미만에 기초하여 분류 (규정 (EC) 1272/2008, Annex VI, Part 3, Note L)

물질 추가 정보

본 섹션에 언급된 H- / EUH- 항목들의 전문은 섹션 16에서 확인할 수 있습니다.

4. 응급조치 요령

응급 처치에 대한 설명

흡입

일반 사용 조건에서는 아무런 조치가 필요하지 않음. 증후가 지속되면 의료진의 도움을 청하십시오.



ZF LifeguardFluid 9

피부 접촉

오염된 의복을 벗기시오. 노출된 부위를 물로 씻어 내린 후, 비누가 있으면 비누로 씻으시오.
자극이 지속되면, 의사의 검진을 받으시오.

눈 접촉

충분한 물로 씻어내시오.
가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
자극이 지속되면, 의사의 검진을 받으시오.

삼킴

일반적으로, 많은 양을 삼키지 않은 한, 치료가 필수적이지는 않지만, 의사 의 진료를 받으십시오.

가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연성 모두

기름성 여드름/모낭염 징후와 증후로는 노출 피부의 흑색농포와 반점이 있을 수 있음.
섭취 시 욕지기, 구토 또는 설사를 일으킬 수 있다.

즉각적인 의학적 주의 및 특별한 치료가 필요한 경우의 표시

응급처치요원의 보호 : 응급 처치를 실시할 때 사건, 부상 및 주위 환경에 따른 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.
기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화 매체

적절한 소화 매체

거품, 물 분무 혹은 물 안개. 건조화학약품분말, 이산화탄소, 모래, 흙 등 은 소규모 화재에만 사용하십시오.

적합하지 않은 소화 매체

물을 분사기(jet)로 사용하지 마시오.

물질 또는 혼합물로 인한 특수 위험

유해한 연소물은 다음과 같음:

대기 중의 고체 및 액체 미립자와 가스(스모크)로 이뤄진 복잡 혼합물.

불완전 연소가 생기면 일산화탄소가 생성될 수 있습니다. 비확인 유기 및 무기 화합물.



ZF LifeguardFluid 9

소방관에 대한 조언

소방관용 특수 보호 장비

내화학 장갑을 포함한 적절한 보호 장비를 착용하고 누출된 제품에 많이 접촉 할 것으로 예상되는 경우, 내화학 의류를 착용하십시오. 좁은 공간에서 불에 접근할 때는 자급 호흡 장비를 착용해야 합니다. 표준 승인을 받은 소방대원 작업복을 선택하십시오(예: 유럽: EN469).

특별한 소화방법 : 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

개인 주의사항, 보호 장비, 비상 절차

피부와 눈에 접촉을 피하십시오.

환경 보호 관련 주의사항

유출 정도가 심각해서 제어할 수 없을 경우에는 현지 당국에 보고해야 함.

격리 및 청소 방법과 재료

옆지를 경우 바닥이 미끄러워지므로 사고를 피하기위해 즉시 닦아내시오.

모래나 흙 혹은 다른 억제 물질로 방벽을 쌓아서 번지는 누출되는 것을 방지하십시오.

액체를 즉시 회수하거나 흡수제로 처리하십시오.

찌꺼기를 점토, 모래 혹은 다른 적절한 물질로 흡수시켜, 적절하게 폐기하십시오.

다른 항 참조

개인보호장비 선택의 안내로 이MSDS의 제8장을 보십시오. 유출된 물질의 폐기에 대한 안내로는 이 MSDS의 제13장을 보시기바랍니다.



ZF LifeguardFluid 9

7. 취급 및 저장방법

안전 취급을 위한 주의사항

예방적 취급 주의사항

증기, 미스트 또는 에어로졸 흡입 위험이 있을 경우, 국소배출 환기 시스템 을 가동하십시오.
이 데이터시트에 포함된 정보를 현지 상황의 위험 평가를 위한 자료로 활용 하여, 이 물질의 안전한 취급, 보관, 폐기에 적절한 관리 방법을 결정하십시오.
피부에 장기간 또는 반복하여 접촉시키지 마십시오.
증기 및 미스트를 흡입하지 마십시오.
드럼에 든 제품을 취급할 때는, 보호 신발을 신고 적절한 취급장비를 사용 하십시오.
오염된 걸레나 청소 물질을 적절하게 폐기해서화재를 방지하십시오.
정전기 축적을 피하기 위해 모든 벌크 전송 작업 시에는 적절한 접지 및 접합 절차를 준수해야 합니다.

비호환성을 포함한 안전한 보관을 위한 조건

용기는 꼭 잠그고 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.
적절한 라벨이 부착되어 있고 밀폐 가능한 용기를 사용하십시오.
피해야 할 물질 : 강산화제. 가연성 물질.
포장 재료 : 적합한 재질: 용기나 용기 내장재는 연강이나 고밀도 폴리에틸렌을 사용하십시오.
부적합한 재질: PVC.
용기 관련 지침 : 변형(비틀림) 위험이 있는 폴리에틸렌 용기는 고온에 노출시키지 마십시오.

특정한 최종 용도

데이터 없음

8. 노출방지 및 개인보호구

제어 매개 변수

노출 한도

아래 OEL 표를 참조하십시오.
생물학적 작업 노출기준: 이 물질의 생물학적 노출허용한계(BLV)는 아직 정해지지 않았다.

국가 직업 노출 한도

성분	CAS 번호 EC 번호	Exposure limit ppm / mg/m ³	출처	비고	연도
오일미스트,광유	- -	- / 5	OSHA Z-1	TWA (미스트)	-



안전 보건 자료
화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료
에 관한 기준, 제10조 따름

버전 번호: 1
발행된: 2026-09-03

ZF LifeguardFluid 9

성분	CAS 번호 EC 번호	Exposure limit ppm / mg/m ³	출처	비고	연도
오일미스트,광유	- -	- / 5	ACGIH	TWA (흡입 가능한 부분)	-



ZF LifeguardFluid 9

노출 제어

적절한 엔지니어링 제어

요구되는 보호 수준과 관리 유형은 잠재적 노출 조건에 따라 달라짐. 현지 상황에 대한 위험 평가를 근거로 관리 방법을 선택하십시오. 적절한 조치에는 다음이 포함됨: 공기 중의 농도를 통제하는 데 충분한 환기.

원료가 가열되거나, 분사되거나, 안개가 형성된 곳에는, 공기 중 농도가 높 아질 가능성이 큼.

일반 정보

안전한 취급 및 통제 유지 관리 절차를 정의합니다.

이 제품과 연관된 일반적인 활동과 관련하여 위험성 및 통제 대책에 대해 근로자들을 교육시키고 훈련시킵니다.

노출을 통제하기 위해 사용되는 개인 보호 장비, 국소 배기 장치와 같은 장 비에 대해 적절한 선택, 검사 및 유지 보수를 합니다.

장비 시운전 또는 유지 보수 전 낙수 시스템.

폐기 또는 차후 재활용 대기 중인 밀봉된 저장기에 낙수 유지.

항상 물질을 취급한 후, 식사, 음주 및/또는 흡연 전에는 손을 씻는 등 올바른 개인 위생 대책을 지킵시오.

작업복 및 보호 장비는 오염 물질을 제거하 기 위해 정기적으로 세탁하십시오. 오염된 의복과 세탁할 수 없는 신발은 폐 기하십시오. 양호한 하우스키핑을 실천합니다.

예방조치: 개인 보호 장구(PPE)는 해당 국가의 추천된 기준을 만족 시켜야 함. PPE 공급회사에 문의 하시오.

모니터 방법: 작업자의 휴식공간이나 작업공간에 있는 물질의 농도 모니터링은 OEL와 적 정 한 노출 관리를 따르는지 확인하기 위해 요구되어질 수 있음. 특정 물질 의 경우에는 생물학적 모니터링이 적 합할 수 있음.

검증된 노출 측정 방법은 숙련된 사람이 적용해야 하며 샘플은 공인 실험실 에서 분석해야 합니다.

추천할 만한 노출측정방법들의 출처사례들은 아래내용을 참조하거나 공급자에 연락하십시오 더욱 국가에서 제정한 방법들이 유용할 것입니다 0

★ National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

★ Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

★ Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determinatio n of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

★ Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherun g (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

★ L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

눈/얼굴 보호

취급 시 물질이 눈에 들어갈 수 있으므로 보안경을 착용하십시오.



ZF LifeguardFluid 9

손 보호

손을 통한 제품의 접촉이 예상되는 경우, 관련 표준(유럽: EN374, 미국: F7 39)에 따라 승인된 다음 소재의 장갑을 이용하면 적절한 화학적 보호를 제공할 수 있음: PVC, 네오프렌 혹은 니트릴 고무 장갑. 장갑의 적합성과 내구성은 취급법에 따라 달라짐. (예, 접촉의 빈번도와 지 속성, 장갑 재료의 화학적 저항성, 장갑 두께, 민첩성) 항상 장갑 공급자로 부터 조언을 구하고, 오염된 장갑은 반드시 다른 것으로 대체하십시오. 개인 위생은 효과적인 손 보호의 핵심요소입니다. 깨끗한 손에만 장갑을 착용하십시오. 장갑을 쓰고 난 후 손은 철저히 씻고 말리시오. 무취 보습제를 바를 것을 권고함. 지속적인 접촉을 위해, 240분 이상의 혁신 횟수(적절한 장갑이 식별될 수 있는 경우 480분 이상이 이상적) 장갑을 권장합니다. 단기/분산 보호를 위해서 도 같은 조건을 권장하나 이러한 수준의 보호를 제공하는 적절한 장갑이 없을 것임을 인정하며 그러한 경우 혁신 횟수는 적합한 유지 보수와 교체 방식을 따르는 한 허용 가능합니다. 장갑 두께는 장갑 소재의 정확한 성분에 따라 달라지므로 화학물질에 대한 장갑의 저항도를 말해주는 좋은 지표가 아닙니다. 장갑 제조업체와 모델에 따라 장갑 두께는 일반적으로 0.35mm보다 커야 합니다.

기타 피부 보호

보통은 표준 작업복 이상의 피부 보호가 필요하지 않음. 내화학성 장갑을 끼는 습관을 갖는 것이 좋음.

호흡기 보호

일반적 사용 조건 하에서는 특별한 호흡보호구가 요구되지 않음.
적절한 산업위생관례에 따라, 물질을 호흡하지 않도록 예방조치를 취하십시오 .
시설설비 운영만으로 작업자의 건강을 보호하는 데 적절한 수준의 공기 농 도를 유지하지 못할 때는, 특정한 사용 환경에 알맞고 해당법규 를 준수하 는 호흡보호구를 선택하십시오 .
호흡보호구 공급업체와 점검하십시오.
공기 필터 호흡장비가 적당할 때는, 적당한 마스크와 필터 콤비네이션을 선택하십시오.
유기 가스와 증기 및 [A형/P형 비등점 > 65 °C(149 °F)] 입자 혼합에 적합한 필터를 선택하십시오.

열 위험

해당없음

환경 노출 제어

관련 환경 보호 규정의 요건을 충족하기 위한 적절한 조치를 취하십시오. 제6 장에서 제공한 다음 조언에 따라 환경 오염을 방지하십시오. 필요한 경우, 폐 수에 비용해성 물질이 배출되지 않도록 하십시오. 폐수를 표면수에 방출하기 전에 지방 또는 산업 폐수 처리공장에서 처리해야 합니다. 증기를 포함하는 배기가스 배출 시, 휘발성 물질의 방출에 대한 현지의 지침을 준수하십시오.



ZF LifeguardFluid 9

9. 물리화학적 특성

물리적 및 화학적 특성에 관한 기본 정보

물리적 상태

액체

색상

녹청색.

취기

약한 탄화수소

융해점/빙점

데이터 없음

끓는점 또는 초류점 및 끓는 범위

> 280 °C [추정치]

가연성

해당없음 [고체, 기체]

폭발 하한 및 상한

대표치, 1 %(V);

대표치, 10 %(V)

인화점

206 °C

방법

ISO 2592

자연발화온도

> 320 °C

분해 온도

데이터 없음

pH

해당없음

동점도

26 mm²/s (40.0 °C) [ASTM D445 / ISO 3104];

5.4 - 5.8 mm²/s (100 °C) [ASTM D445]



ZF LifeguardFluid 9

용해성

데이터 없음

물 용해도

무시할만함

분배 계수 n-옥탄올/물

log Pow: > 6 (유사 제품에 관한 정보에 기초함)

증기 압력

< 0.5 Pa (20 °C) [추정치]

밀도 및/또는 상대 밀도

846 kg/m³ (15 °C)

방법

ISO 12185

상대 밀도

0.846 - 0.852 (15 °C)

상대 증기 밀도

데이터 없음

폭발 특성

분류되지 않음

파티클 특성

데이터 없음

기타 정보

유동점 -42 °C [방법: ISO 3016]

증기밀도: > 1 [추정치]

전도도 : 이 물질은 정전기 축적자로 예상되지 않습니다.

10. 안정성 및 반응성

반응성

데이터 없음

화학적 안정성

제품은 아래 하위 단락에 열거된 위험들 외에 추가 반응 위험성을 제기하지 않습니다.
안정적.



ZF LifeguardFluid 9

위험한 반응의 가능성

강력 산화제와 반응함.

피해야 할 조건

열, 스파크, 불꽃, 심하게 높거나 낮은 온도 및 직사광선등 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.

호환되지 않는 물질

강산화제. 가연성 물질.

위험한 분해 생성물

지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

11. 독성에 관한 정보

한국 산업안전보건법(KOSHA)에 따른 유해성·위험성 분류 정보 (GHS 기준)

기재된 정보는 성분 데이터와 유사 제품의 생태독성학 기초로 함. 별도 표시된 경우를 제외하고 표시된 데이터는 개별 성분이 아닌 전체적인 제품을 나타냅니다.

급성 독성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

제품 / 물질 이름 CAS / EC 번호	지정용량	값 / 복용량	노출 경로	시험 동물	비고
ZF LifeguardFluid 9 -	LD50	> 5,000 mg/kg	경구	마우스	낮은 독성
ZF LifeguardFluid 9 -	LD50	> 5000 mg/kg	피부의	토끼	낮은 독성

피부 부식/자극

피부에 약간의 자극., 적절히 세척하지 않고 장기간 또는 반복하여 피부와 접촉하면 피부 모공을 막아 기름성 여드름/모낭염 등의 질환을 유발할 수 있음., 가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

심각한 눈 손상/자극

눈에 약간의 자극.

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.



ZF LifeguardFluid 9

호흡기 과민성 / 피부 과민성

피부 감작물질이 아님.
가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

생식세포 돌연변이 유발성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

발암성

발암물질이 아님.
가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.
고순도 정제 미네랄 오일: 발암성 분류 없음

생식 독성

발달 독성물질이 아님, 수정능력을 약화시키지 않습니다.
가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

STOT-단일 노출

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

STOT 반복 노출

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

흡입 위험

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

노출 경로

다음과 같이 사고로 섭취했을때 위험에 노출 될수 있지만 일차적인 노출 의 경로는 피부 및 눈 접촉 임.

기타 위험 정보

기타 정보

폐유는 사용 중 축적된 유해 불순물을 함유하고 있을 수 있음. 그러한 유 해 불순물 농도는 사용 용도에 따라 다르고 처분 시 건강 및 환경에 위험을 끼칠 수 있음., 사용 오일은 모두 조심스럽게 취급하고 가능한 피부에 닿지 않게 해야 함.
비고: 호흡계에 약간 자극적.



ZF LifeguardFluid 9

12. 환경에 미치는 영향

독성

급성 독성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

이 제품의 생태독성학적 자료는 아직 확보되지 않음. 이 정보는 유사 제품의 구성성분 및 생태독성학적 지식을 근거로 한 것임.

별도 표시된 경우를 제외하고 표시된 데이터는 개별 성분이 아닌 전체적인 제품을 나타냅니다.

급성 어류 독성

제품 / 물질 이름 CAS / EC 번호	측정 유형	값 / 결과	종	비고
ZF LifeguardFluid 9 -	LL/EL/IL50	>10 <= 100 mg/l	물고기	유해

급성 조류 독성

제품 / 물질 이름 CAS / EC 번호	측정 유형	값 / 결과	종	비고
ZF LifeguardFluid 9 -	LL/EL/IL50	>10 <= 100 mg/l	조류/수초에	유해

급성 갑각류 독성

제품 / 물질 이름 CAS / EC 번호	측정 유형	값 / 결과	종	비고
ZF LifeguardFluid 9 -	LL/EL/IL50	>10 <= 100 mg/l	갑각류에	유해

미생물/거대생물 독성

제품 / 물질 이름 CAS / EC 번호	측정 유형	값 / 결과	종	비고
ZF LifeguardFluid 9 -	LL/EL/IL50	>10 <= 100 mg/l	미생물에	유해



ZF LifeguardFluid 9

만성 독성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

지속성 및 분해성

비고: 난생분해성, 주성분은 기본적으로 생분해가 되지만 환경에 오래 남을 수 있는 일부 요소를 포함하고 있다. IMO (국제 해사 기구) 기준에 지속적, 국제유류손해보상(IOPC) 기금 정의: "비지속성유는 선적 시, ASTM 방식 D-86/ 78 또는 이의 하위 개정방식에 의한 실험에서 (a)340°C(645°F)에서 증류되는 용량 최소 50%와 (b)370°C(700°F)에서 증류되는 최소 95% 용량의 탄화수소 분류물로 이루어진 오일이다."

생물 축적 가능성

비고: 생물학적 축적 가능성이 있는 성분을 함유합니다.

n 옥탄올/물 분배계수 : $\log Pow: > 6$ 비고: (유사 제품에 관한 정보에 기초함)

토양 내 이동성

이동성

대부분의 환경 조건에서 액체 상태로 존재함, 토양에 스며들 경우 토양 입자에 흡수되므로 이동하지 않음.

비고: 물에 뜸.

PBT 및 vPvB 평가 결과

데이터 없음

내분비 특성

데이터 없음

기타 부작용

오존 파괴, 광화학 오존 발생, 지구 온난화 가능성 없음, 제품은 정상 조건에서 사용했을 때 유의한 양이 대기중으로 배출되지 않는 비 휘발성 성분 혼합체임.

잘 녹지 않는 혼합물, 수중 생물에 달라붙어 더럽게 만듦.



ZF LifeguardFluid 9

13. 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법

폐기 시 고려 사항

가능하면, 회수하거나 재활용하십시오.

폐기 분류 및 폐기 방법에 대한 해당 법규에 의거하여, 폐기물 생산자는 생성된 물질의 독성과 물리적 특성을 결정할 책임이 있음.

환경, 하수구 혹은 수로로 폐기하지 마시오.

폐기물을 토양 또는 지하수를 오염시키도록 방치하거나 투기하면 안 됩니다.

폐기물, 누출물 또는 사용 제품은 위험 폐기물이다.

누출 또는 탱크 청소로 인한 폐기물은 가급적 공인 수거업체 또는 계약업체를 통해 관련 법규에 따라 처리해야 합니다. 수거업체 또는 계약업체의 적합성은 사전에 확인되어 있어야 합니다.

탱크 밑바닥이 지표면으로 배수되도록 처리하지 않는다. 그렇지 않으면 토양과 지하수가 오염된다. MARPOL - 선박으로 인한 오염을 관리하는 기술적 측면을 제공하는 선박 오염 방지를 위한 국제 협약 (MARPOL 73/78)을 참조하십시오.

포장

폐기 시에는 현행 규정에 따라야 하며, 공인된 수거업체 또는 외주업체에게 의뢰하십시오. 수거업체 또는 외주업체의 적합성을 미리 확인 하시오.

해당 지역, 국가, 그리고 현지법 및 규정에 의거해 폐기하십시오.

폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) 국가 규정에 따라 폐기할 것.

기타

해당 지역, 국가, 그리고 현지법 및 규정에 의거해 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

UN 번호

위험물로 규제 받지 않음

UN 적정선적명

ADR / RID / ADN 적절한 배송명

위험물로 규제 받지 않음

IMDG 적정선적명

위험물로 규제 받지 않음

IATA tinkamas krovinio pavadinimas

위험물로 규제 받지 않음



ZF LifeguardFluid 9

운송 위험 등급

라벨

위험물로 규제 받지 않음

ADR / RID 등급

위험물로 규제 받지 않음

IMDG 등급

위험물로 규제 받지 않음

IATA 등급

위험물로 규제 받지 않음

ADN 등급

위험물로 규제 받지 않음

포장 그룹

위험물로 규제 받지 않음

환경 위해성

아니요

IMDG 해양 오염물질

아니요

사용자를 위한 특별 주의사항

운송과 연계하여 따라야 하는 필요성 또는 인지가 필요한 사용자 에게 특별한 경고를 위해 제7장 의
취급 &저장란을 참조하십시오.

IMO 제도에 따른 대량 해상 운송

MARPOL 규칙은 해상 대량 선적에 적용된다.

15. 법적 규제현황

물질 또는 혼합물에 대한 특정 안전, 보건, 환경 규정/법규

EU 규정

해당없음



ZF LifeguardFluid 9

국가 규정

산업안전보건법에 의한 규제: 제조 등의 금지유해물질, 해당없음 허가대상 유해물질, 해당없음
위험물안전관리법 제4류 위험물 (인화성액체), 제 4석유류

노출기준 설정물질, 해당없음
관리대상 유해화학물질, 해당없음
유해인자별 노출농도의 허용기준, 해당없음
작업환경측정대상 유해인자, 해당없음
특수건강진단 대상 유해인자, 해당없음

화학물질관리법에 의한 규제: 유독물질, 해당없음
허가물질, 해당없음
제한물질, 해당없음
금지물질, 해당없음
사고대비물질, 해당없음

위험물안전관리법 제4류 위험물 (인화성액체), 제 4석유류

폐기물관리법에 의한 규제: 지정폐기물, 해당됨

기타 규정, 제한 사항, 법률 규정

제품의 성분은 다음 목록에 준수됨:
TSCA : 모든 성분이 등재되어 있음.
KECI : 제한적 범위 내에서 신고됨.

화학물질 안전성 평가

데이터 없음



ZF LifeguardFluid 9

16. 그 밖의 참고사항

문구 의미

Skin Sens. 1B - Skin sensitisation, hazard category 1, sub-category 1B

Acute Tox. 4 - oral - Acute toxicity, oral, hazard category 4

Skin Corr. 1C - Skin corrosion, hazard category 1C

Aquatic Acute 1 - Hazardous to the aquatic environment — Acute hazard category 1

Aquatic Chronic 1 - Hazardous to the aquatic environment — Chronic hazard category 1

H302 삼키면 유해함

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H400 수생생물에 매우 유독함

H410 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함

기타

추가 정보

교육훈련 조언 : 적절한 정보, 지침 및 작업자 훈련을 제공할 것.

부인 성명: 이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다. 본 정보는 지정된 특정 물질과만 관련되어 있으며 본문에서 구체적으로 명시되지 않는 한, 기타 물질과 혼합해서 사용되는 물질에 대해서는 유효하지 않습니다.