

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.01

개정: 2015.06.01

*** 1 화학제품과 회사에 관한 정보**

- 제품 식별자
- 제품명: NuFlo 148
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 옴매
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
NuGenTec Oil Field Chemicals
1155 Park Avenue, Emeryville, CA 94608
ofcadmin@nugentec.com www.nugentec.com/oilfield
888-996-8436 or 707-891-3012 for product information
- 비상연락 전화번호: PERS 비상 대응 : 미국과 캐나다 - 1-800-633-8253, 국제 1-801-629-0667

*** 2 유해성.위험성**

- 순물질 또는 혼합물의 분류



건강에 위험

흡인 유해성 구분1 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

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



GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
Heavy naphtha distillates
Mixture of surfactants
Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.
- 유해.위험 문구
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- 예방조치 문구
예방 조치 문구
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
토하게 하지 마시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
- 기타 유해성
이 제품은 유기적으로 연결된 할로겐 결합물 (AOX), 질산염, 중금속 화합물 그리고 포름알데히드를 포함하고 있지 않는다.
- 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.

(2 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.01

개정: 2015.06.01

제품명: NuFlo 148

(1 쪽부터계속)

* 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:	
Heavy naphtha distillates ☠ 흡인 유해성 구분1, H304	25-50%
Solvent naphtha (petroleum), medium aliph. ☠ 인화성 액체 구분3, H226; ☠ 흡인 유해성 구분1, H304	25-50%
Mixture of surfactants ⚠ 급성 독성(경구) 구분4, H302; 급성 독성(흡입) 구분4, H332; 피부 부식성/자극성 구분2, H315; 심한 눈 손상/자극성 구분2, H319	≤ 2.5%

* 4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때: 일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
- 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:
이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
가연성 액체. 증기는 발화원에 여행 플래시백 할 수 있습니다.
폭발성 혼합물 이나 인화점 이상의 온도에서 발생할 수 있습니다.
gayeonseong aegche . jeung-gineun balhwawon e yeohaeng peullaesibaeg hal su issseubnida.
pogbalseong honhabmul ina inhwajeom isang-ui ondo-eseo balsaenghal su issseubnida.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:
모든 화재와 마찬가지로, 자급식 호흡 장치 압력 디맨드 (국립 산업 안전 보건 연구소 (NIOSH)이 승인 또는 동급), 피부 및 눈에 접촉을 방지하기 위해 전체 보호 장비를 착용하십시오.

* 6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.
- 환경 관련 예방조치:
많은 물로 희석 시킨다.
하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
규제에 따라 흡수된 물질을 처리한다.

(3 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.01

개정: 2015.06.01

제품명: NuFlo 148

(2 쪽부터계속)

- 타 섹션 참조
- 안 전 관 리 에 대 한 정보 는 제 7 장 을 참 고 하 시 오.
- 개 인 보 호 장 비 에 대 한 정보 는 제 8 장 을 참 고 하 시 오.
- 쓰 레 기 처 리 에 대 한 정보 는 제 13 장 을 참 고 하 시 오.

*** 7 취급 및 저장방법**

- 취급:
- 안전 취급을 위한 예방조치
- 작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
- 연무질이 형성되는 것을 피한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 열로부터 보호한다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
- 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구 사항이 없음.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요 없음
- 보 관 조 건 에 관 한 추 가 적 인 정보: 열이나 직사광선으로부터 보호한다.
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

*** 8 노출방지 및 개인보호구**

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자 료 는 없 음. 항 목 7 을 참 고 하 시 오.
- 통제 변수
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:
- 본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다.
- 추 가 정 보: 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치:
- 화 학 제 품 을 취 급 할 때 의 일 반 적 인 예 방 조 치 를 준 수 해 야 한 다.
- 식 료 품, 음 료 수 와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 드 려 놓 는 다.
- 휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.
- 호흡기 보호:
- 또는 경미한 오염의 경우 호흡 여과기를 사용한다. 집중적으로 또는 장기적으로 노출 된 경우에는 환기가 잘 되는 호흡 보호 장치를 사용합니다.
- 손 보호:
- 장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
- 테 슷 트 를 하 지 않 았 기 때 문 에 제 품 / 조 제 / 화 학 혼 합 물 에 적 합 한 장 갑 재 질 에 대 한 추 천 이 없 다.
- 투 과 시 간, 침 투 율 과 저 하 를 고 려 해 서 장 갑 재 료 를 선택한다.
- 장갑의재료
- 적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업종에 따라서도 다르게 선정되어야 한다. 제품은 다양한 재료로부터의 조제로 이루어지는 것이기 때문에, 장갑재질의 안정성은 사전에 예측 되어질 수 있는 것이 아니고, 반드시 사용 전에 (그 안전성이) 체크되어야 한다.
- 장 갑 재 료 의 투 과 시 간 정 확 한 관 통 시 간 은 보 호 장 갑 제 조 자 에 의 하 여 인 지 되 고, 준 수 되 어 야 한 다.
- 눈 보호:



옮겨부울 경우 추천할 만한 보안경.

(4 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.01

개정: 2015.06.01

제품명: NuFlo 148

(3 쪽부터계속)

* 9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
- 일반정보
- 외형
 - 물리적 상태: 액체
 - 색: 연갈색
 - 냄새: 독특한제품의
- pH 의경우 20 °C: 7.7
- 상태변화
 - 녹는점/어는점: -
 - 초기 끓는점과 끓는점 범위: 153 °C
- 인화점: 64 °C
- 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.
- 점화온도: 265 °C
- 분해 온도: 알맞지않다.
- 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.
- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다
- 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
 - 아래로: 0.6 Vol %
 - 위로: 6.5 Vol %
- 증기압 의경우 20 °C: 6.6 hPa
- 밀도 의경우 20 °C: 0.851 g/cm³
- 비중: 알맞지않다.
- 증기밀도: 알맞지않다.
- 증발 속도: 알맞지않다.
- 용해도:
 - 물: 완전히혼합할수있는
- n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.
- 점도:
 - 역학성 의경우 20 °C: 1 mPas
 - 동점성: 알맞지않다.
- 용매내용물
 - 유기용매: 46.0 %
- 기타 정보: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

* 10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성 제품은 정상적인 조건에서는 안정적이다.
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(5 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.01

개정: 2015.06.01

제품명: NuFlo 148

(4 쪽부터계속)

- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

* 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:		
Heavy naphtha distillates		
피부의	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.		
구강의	LD50	>6500 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>3000 mg/kg (rab)
흡입의	LC50/4 h	>14 mg/l (rat)
	LC50/48 hrs	800 mg/l (daphnia)
Mixture of surfactants		
구강의	LD50	1400 mg/kg (rat)

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 추가적인 독성에 관한 정보:
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

* 12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성:

Heavy naphtha distillates	
EC50	41 mg/l (min)
Mixture of surfactants	
EC50	5.5 mg/l (min)

- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된 지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다. 지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다
- 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 폐기 고려 사항

- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

(6 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.01

개정: 2015.06.01

제품명: NuFlo 148

(5 쪽부터계속)

· **추 천 세정제:** 경우에따라서세제가첨가된물

*** 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: 해당사항 없음.
- 이용자 특별 예방조치 해당사항 없음.
- MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 해당사항 없음.
- UN "모범 규제": -

*** 15 법적 규제현황**

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory	
Heavy naphtha distillates	KE-31656
Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.	KE-31664
Mixture of surfactants	KE-28888

- **GHS 라벨 요소**
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- **위험 도표**



GHS08

- **표지어 위험**
- **상표상에명확히위험성이표시된성분:**
Heavy naphtha distillates
Mixture of surfactants
Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.
- **위험 문구**
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- **주의 문구**
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
토하게 하지 마시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 국내규정: 이제품은최종안에서는위험물규정에의거하여특징표시의무가있다.
--

(7 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.01

개정: 2015.06.01

제품명: NuFlo 148

(6 쪽부터계속)

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

* 16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· 최초 작성일자: 2013.06.11

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 7 / 2015.06.01

· 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

인화성 액체 구분3: Flammable liquids, Hazard Category 3

급성 독성(경구) 구분4: Acute toxicity, Hazard Category 4

피부 부식성/자극성 구분2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

심한 눈 손상/자극성 구분2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

흡인 유해성 구분1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

MSDS 제작 서비스 에 의해 생성 SDS , 안전 데이터 시트, MSDS je jag seobiseu e uihae saengseong SDS , anjeon deiteo siteu

www.msdsauthoring.com +1-877-204-9106