

물 질 안전 보건 자료

제 1 항 화학제품과 회사에 관한 정보

제품

제품명 Aircomp NT 46 S
 제품 특성 합성유 및 첨가제
 제품 용도 압축기유

회사정보

공급자 한국오일
 전화 : 031-357-5795/6 팩스 : 031-355-5116 e-mail : pswskj11@naver.com

제 2 항 유해 위험성

유해.위험성 분류

물리화학적 위험 : GHS기준하에서 물리화학적 위험 물질로 분류되지 않음

예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자 : 해당 없음.
- 신호어 : 해당 없음.
- 유해.위험 문구 : H332 : 흡입하면 유해함.
- 예방조치 문구 :
 - 예방 문구 : P261 : 분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이의 흡입을 피하십시오.
P271 : 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
 - 대응문구 : P304+P340 : 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P312 : 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
 - 저장 문구 : 없음.
 - 폐기문구 : 없음.

유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해.위험성(예 : 분진폭발 위험성)

- NFPA 등급 : 건강 : 0 가연성 : 1 반응성 : 0
- HMIS 등급 : 건강 : 0 가연성 : 1 반응성 : 0

제 3 항 구성 성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	함유량(%)
수소 처리된 1-데센 호모폴리머	합성유	68037-01-4	> 90
첨가제 혼합물	해당없음.	분류가 확정되지 않음.	< 5

제 4 항 응급처치 요령

흡입했을 때

더 이상 노출되지 않도록 할 것. 도움을 주는 이들은 본인이나 타인들이 노출되지 않도록 할 것.
 방독면을 충분히 사용할 것. 호흡 자극, 현기증, 메스꺼움, 의식불명이 발생하면 즉시 치료를 받도록 할 것. 호흡이 멈추었으면 기계 장치나 인공호흡을 실시하여 호흡할 수 있도록 할 것.

피부에 접촉했을 때

접촉 부위를 비누와 물로 씻을 것. 제품이 피부 속이나, 또는 신체의 어느 부위 속으로 침투되면 상처의 겉모양이나 크기에 관계없이 즉시 의사가 외과 응급 상황으로 간주하여 처리하도록 해야 함.
 고압 주입의 최초의 증상은 매우 적거나 없을 수 있으나 처음 몇 시간 이내에 조기 외과 수술로 처리하면 상해의 심각성을 현저히 줄일 수 있음.

눈에 들어갔을 때

물로 철저히 씻어낼 것. 자극이 발생하면 치료를 받을 것.

먹었을 때

일반적으로 응급치료가 필요하지 않음. 불편함을 호소하면 의료조치를 취하십시오.

제 5 항 폭발, 화재시 대처 방법

소화제

적절한 소화제 : 불을 끄기 위해 물분무, 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.

부적절한 소화제 : 끈은 물줄기.

소화

소화 지침 : 구역에서 대피할 것. 화재 제어 또는 희석에서 발생한 유수(流水)가 하천, 하수도 또는 식수 공급원으로 흘러 들어가는 것을 예방할 것. 소방수들은 표준 보호 장비를 반드시 착용하고, 밀폐된 공간에서는 자체 호흡기(SCBA)를 착용해야 함. 물 스프레이를 사용하여 화재에 노출된 표면을 차게 하고 인원을 보호할 것.

특이 화재 위험 : 압력을 가한 얇은 안개는 가연성 혼합물을 형성할 수 있음.

연소시 발생 유해물질 : 탄소산화물, 불완전 연소물, 연무, 연기

가연성

인화점[시험방법] : >250℃ [KS M ISO 2592]

가연성 한계 (공기중의 대략 부피%) : 폭발최저한계치 : 0.9 폭발최대한계치 : 7.0

자연발화 온도 : 자료 없음

제 6 항 누출시 대처 방법

보고 절차

누출이나 사고로 물질을 방출하는 경우, 적용되는 모든 규정을 준수하고 관계당국에 통보할 것.

유출 관리

육상 유출 : 위험없이 누출을 멈출 수 있으면 그렇게 할 것. 퍼올리거나 알맞은 흡수제로 회수할 것.

수상 유출 : 위험없이 누출을 멈출 수 있으면 그렇게 할 것. 즉시 방재(防材)로 유출을 제한 할 것.

다른 선적에 경고할 것. 견어내거나 적절한 흡수제를 사용하여 표면에서 제거할 것. 분산제를 사용하기 전에 우선 전문가의 조언을 구할 것. 수중 유출 및 육지 유출시 처리에 대한 권장 내용은 이 물질의 가장 가능한 유출시나리오에 근거한 것이나 지리학적인 상황, 바람, 온도, (그리고 수상유출인 경우) 파도와 조류 방향 및 속도 등은 적절한 처리 방식을 채택하는 데 크게 영향을 줄 수 있음. 이러한 이유로 인하여 지역 전문가들의 조언을 받아야 함. 주: 국가별 규정은 처리 방식을 정하거나 제한할 수 있음.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

대형 유출 : 추후 복구 및 폐기를 위해 액체유출로부터 먼 지점에 도랑을 파시오. 수로, 하수구, 지하, 또는 제한된 구역으로 침투하는 것을 방지하십시오.

제 7 항 취급 및 저장 방법

취급 방법

미끄럼 방지를 위하여 소량의 얼질러짐이나 누출을 예방할 것.

저장 방법

열린 용기나 라벨 표시가 없는 용기에 저장하지 말 것.

제 8 항 노출 방지 및 개인 보호구

이 제품을 취급시 생성될 수 있는 물질에 대한 노출 한계/기준 : 미스트 / 에어로졸이 발생할 수 있을 때는 다음이 권장됨: 5 mg/m³ (미네럴 오일) - ACGIH(미국 산업위생사협의회) TLV; 10 mg/m³ (미네럴 오일) - ACGIH(미국 산업위생사협의회) STEL-OSHA PEL

공학적 관리 방법

잠재적인 노출 상황에 따라 보호 수준과 필요한 제어가 다를 수 있음.

고려해야 할 관리 조치 : 정상적인 사용 상황과 충분한 환기가 있는 경우엔 특별한 필요 조건이 없음.

개인 보호

개입 보호 장비의 선택은 용도, 취급 관행, 농도 및 통풍 등 노출 가능한 상황에 따라 다름. 이 물질을

취급할 때 사용하는 보호 장비의 선택에 관한 정보는 아래에 제공된 것처럼 계획된, 정상적인 사용에 근거한 것임.

호흡기 보호: 공학적 관리로 공기 중 오염물의 농도를 근로자의 건강을 충분히 보호할 수 있을 정도의 수준으로 유지하지 못할 때는 인가된 마스크를 착용하는 것이 적절할 수 있음. 마스크의 선택, 사용 및 유지는 반드시 규제 조건을 준수하여야 함. 본 물질을 취급할 때 착용할 수 있는 마스크 유형 : 일반적인 사용과 충분한 환기가 있는 상황에서는 보호 조치가 보통 필요하지 않음. 미립자 공기 중의 농도가 높을 때는 인가를 받은 공기가 공급되는 마스크를 사용하고 양압 모드에서 작동할 것. 산소량이 부족할 때, 기체/증기 경고 특성이 부족하거나 공기 정화 필터의 용량/등급을 초과하는 경우엔 탈출용 공기병이 달린, 공기가 공급되는 마스크가 적절할 수 있음.

손 보호: 특정 장갑에 관한 정보는 출간 된 문헌과 장갑 제조업체의 자료에 의거하여 제공된 것임. 작업 환경은 장갑의 내구성에 크게 영향을 줄 수 있음. 점검하여서 닳아 해진 또는 파손된 장갑은 교체하도록 할 것. 본 물질을 취급할 때 낄 수 있는 장갑 유형 : 일반적인 사용 상황에서는 보호 조치가 보통 필요하지 않음. 니트릴, 비튼

눈 보호: 접촉할 것 같은 경우엔 옆에 차폐물이 달린 보호경을 권장함.

피부 및 신체 보호: 의복에 관해 제공된 특정 정보는 출판된 문서나 제조업체의 데이터에 근거한 것임. 이 물질에 사용할 의복 종류 : 일반적인 사용 상황에서는 피부 보호가 보통 필요하지 않음. 양호한 산업 위생과 함께 피부 접촉을 피하도록 조심해야 함.

위생상 주의 사항: 물질 취급 후 먹기, 마시기 및/또는 담배를 피우기 전에 손을 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것. 세척할 수 없는 오염된 의류와 신발은 버릴 것. 정리정돈을 철저히 하시오.

환경 관리

제 6, 7, 12, 13항을 참조하십시오.

제 9 항	물리 화학적 특성
--------------	------------------

전형적인 물리 및 화학 특성은 다음과 같음. 추가 데이터는 제 1 항에 기재된 공급업체에 문의할 것.

일반 정보

물리적 상태 : 액체.
 색 : 연한 갈색.
 냄새 : 순한 오일 냄새.
 냄새 역치 : 자료 없음.

중요한 건강, 안전, 환경 정보

밀도 (15°C) : 0.830
 인화점 [시험방법] : >250°C [KS M ISO 2592]
 가연성 한계 (공기중의 대략 부피%) : 폭발최저한계치 : 0.9 폭발최대한계치 : 7.0
 자연발화점 : 자료 없음.
 끓는점/범위 : >300°C
 증기밀도(공기=1) : 자료 없음.
 증기압 : 자료 없음.[20 °C]
 증발속도(n-butyl acetate = 1) : 자료 없음.
 pH : 적용되지 않음.
 Log Pow (n-Octanol/물분배계수) : 적용되지 않음.
 물에 대한 용해도 : 무시할 정도로 적음.
 동점도, mm²/s @ 40 °C : 46
 산화특성 : 제 3, 15, 16 항 참조.

기타 정보

어는점 : 자료 없음.
 녹는점 : 적용되지 않음.
 유동점 : <-40°C

제 10 항	안정성 및 반응성
---------------	------------------

안정성(열, 빛 등) : 정상적인 조건에서 안정함.
피해야 할 조건 : 과다한 열. 강력한 점화원.
피해야 할 물질 : 강산화제.
분해시 생성되는 유해물질 : 상온에서는 분해되지 않음.
유해 반응의 가능성 : 유해한 중합반응이 일어나지 않을것임.

제 11 항	독성에 관한 정보
---------------	------------------

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- **호흡기 :** 자극을 야기할 수 있음.
- **경구 :** 설사.
- **눈 :** 자극을 야기할 수 있음.
- **피부 :** 자극을 야기할 수 있음.

단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

- **급성 독성 물질 :**
<수소 처리된 1-데센 호모폴리머> - IUCLID자료
 - 경구 : LD50(rat) : >5,000mg/kg
 - 피부 : LD50(rabit) : >5,000mg/kg
 - 흡입 : 자료 없음.
- **피부부식성 또는 자극성 물질 :** 지속적 반복적 접촉시 가벼운 자극.
- **심한 눈 손상 또는 자극성 물질 :** 눈에 약간의 자극을 줄 수 있음.
- **호흡기 과민성 물질 :** 해당 없음.
- **피부 과민성 물질 :** 해당 없음.
- **발암성 물질 :** 해당 없음.
고도로 정제된 미네랄 오일은 국제발암연구소(IARC)에서 그룹3으로 분류됨.(인체에 대한조사결과 불충분한 증거, 동물 시험결과 불충분한 근거)
- **생식세포 변이원송 물질 :** 해당 없음.
- **생식독성 물질 :** 해당 없음.
- **표적장기.전신독성 물질(1회 노출) :** 해당 없음.
- **표적장기.전신독성 물질(반복 노출) :** 해당 없음.
- **흡입유해성 :** 자료 없음.
- **독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) :** 자료 없음.

제 12 항	환경에 미치는 영향
---------------	-------------------

수생, 육생 생태 독성 : 자료 없음.
잔류성 및 분해성 : 즉시 분해되지 않으나 고유의 생분해성을 지님.
생물 농축성 : 해당 없음.
토양 이동성 : 오일 성분이 수중에 부유하다가 토양으로 이동할 수 있음.
기타 유해 영향 : 자료 없음.

제 13 항	폐기시 주의 사항
---------------	------------------

폐기 권장사항은 공급되는 물질에 근거한 것임. 폐기할 때는 반드시 현재 적용되는 법령과 규정을 준수하고 폐기 당시의 물질 특성을 따라서 하도록 할 것.

폐기시 주의사항

제품은 연료로 밀폐 및 통제된 소각로에서 소각되거나 바람직스럽지 못한 연소 제품이 형성되는 것을 예방하기 위해 매우 높은 온도에서 소각 감독을 통해 폐기되는 것이 적절함.

빈 컨테이너 경고

빈 용기 경고 (해당되는 경우): 빈 용기는 잔유물질을 포함할 수 있고 이는 위험할 수 있음. 적절한 지침 없이 용기를 다시 채우거나 세척하려 하지 말 것. 빈 용기는 완전히 비워진 후 적절하게 재처리되거나 폐기되기 전까지 안전하게 보관되어야 함. 빈 용기는 적합한 기술을 갖춘 또는 자격이 있는 계약직

인원에 의해 관련 정부 법규에 따라 재활용, 재회수 또는 폐기되어야 함. 용기에 가압, 절단, 용접, 납땜, 결합, 드릴, 그라인드 작업을 하지 말고 열, 화염, 스파크, 정전기 및 기타 인화원에 노출시키지 말 것. 용기는 폭발하여 상해 또는 사망을 일으킬 수 있음.

제 14 항 운송에 필요한 정보

해상운송 : 해당 없음.
 육상운송 : 해당 없음.
 항공운송 : 해당 없음.
 해양오염물질 : 해당 없음.

제 15 항 법적 규제 현황

규제 현황 및 적용되는 법규 및 규정
 산업안전보건법 : 산업안전보건법 제41조[물질안전보건자료의 작성, 비치등]에 의한 MSDS 작성대상 물질임.
 유해화학물질관리법 : 해당 없음.
 위험물 안전 관리법 : 위험물 제4류 제4석유류
 폐기물관리법상 규제현황: 폐기물관리법 제2조 제4호에 따라 지정폐기물로 분류됨.
 기타 외국법에 의한 규제

아래 나라/지역 화학물질 물품목록 요구조건을 준수함 : KECI, ENCS, IECSC, TSCA

특이사항 :	물품 목록	현황
	ELINCS(유럽연합 신규물질목록)	규제 적용

제 16 항 기타 참고사항

자료의 출처 :
 이 물질안전보건자료를 준비하기 위해 사용된 정보의 출처는 아래의 출처의 하나 혹은 그 이상에서 유래되었다.
 (적용되는 경우) 공급업자로 부터의 독성자료
 유럽 석유산업협회 (CONCAWE) 제품 문헌
 미국의 생산량이 많은 화학 제품에 관한 독성자료 (USA HPV Program)
 유럽연합의 국제 균일 화학 제품 자료 (EU IUCLID Data Base)
 미국 국립 독성 연구단 (USA National Toxicological Program)의 견실한 요약들

이 물질안전보건자료는 다음의 개정이력을 가지고 있음.

최초 작성 일자 : 2014년 4월 10일
 개정일자 : 2014년 6월 12일
 개정횟수 : 1

기타

이 자료는 당사가 갖고 있는 현재까지의 지식에 근거하여 작성된 것으로 건강과 안전 환경관련 정보를 제공하기 위한 것임. 그러므로 여기에 수록된 자료가 제품 특정 물성에 재한 보증 또는 Spec.을 의미하지 않음.