

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

- 1.1 **제품명:** Airtop DI 32 - Compressor fluid
기타 식별 수단:
해당 없음
- 1.2 **제품의 권고 용도와 사용상의 제한:**
관련 용도: 윤활제
금지된 용도: 이 섹션 또는 섹션 7.3에 지정되지 않은 모든 사용자
- 1.3 **공급자 정보:**
Matrix Specialty Lubricants
Typograaf 16
6921 VB Duiven - The Netherlands
전화번호: +31316740850
lab@matrix-lubricants.com
https://www.matrix-lubricants.com
- 1.4 **긴급전화번호:**

섹션 2: 유해성·위험성

- 2.1 **유해성·위험성 분류:**
제2020-130호:
이 제품은 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2020-130호)에 따라 위험한 것으로 분류되지 않습니다.
- 2.2 **예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목:**
제2020-130호:
유해·위험문구:
해당 없음
예방조치문구:
P101: 의료적 조언이 필요하다면, 제품 용기 또는 라벨을 가지고 있으시오.
P102: 어린이가 닿는 곳에 두지 마시오.
P501: 내용물/용기를 폐기를 처리에 대한 현재의 법규에 따라 처분하십시오
- 2.3 **분류기준에 포함되지 않는 다른 유해성:**
해당 없음

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

- 3.1 **물질:**
해당 없음
- 3.2 **혼합물:**
화학적 설명: 탄화수소 및 첨가제의 혼합
성분:
그 혼합물을 구성하는 물질 중 아무 것도 한계치를 넘지 않습니다

섹션 4: 응급조치 요령

- 4.1 **응급 조치 설명:**
불쾌한 경우 이 안전 데이터 시트를 지참하여 의사의 진찰을 받으십시오.
흡입했을 때:
증상이 나타나는 경우, 환자에게 신선한 공기를 마시게 하십시오.
피부에 접촉했을 때:

섹션 4: 응급조치 요령 (계속)

접촉했을 경우, 접촉 부위를 증성 비눗물로 깨끗이 씻을 것을 권장합니다. 피부에 변화가 있는 경우(따가움, 발적, 발진, 수포 등) 이 안전 데이터 시트를 지참하여 의사의 진찰을 받으십시오.

눈에 들어갔을 때:

제품이 제거될 때까지 물로 씻으십시오. 문제의 경우 본 제품의 SDS를 지참하여 의사의 진찰을 받으십시오.

먹었을 때:

다량 섭취한 경우, 의사의 진찰을 받을 것이 권장됩니다.

4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향:

급성 및 지연 효과는 절 2 및 11에 표시되어 있습니다.

4.3 기타 의사의 주의 사항:

해당 없음

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1 적절함 (및 부적절함) 소화제:

적절함소화제:

가능하면 다가 분말 소화제(ABC 분말)를 사용하거나 포말 또는 이산화탄소(CO₂) 소화제를 사용하십시오

부적절함소화제:

수도물을 소화제로 사용하는 것은 권장되지 않습니다

5.2 화학물질로부터 생기는특정 유해성:

비인화성이기 때문에 본 제품은 통상적인 보관, 조작 및 사용 조건 하에서는 화재 위험이 없습니다.

5.3 화재진압시착용할보호구및예방조치:

화재 규모에 따라 전체 보호 장구 및 개별 호흡 장비 사용이 필요할 수도 있습니다. 최소한의 비상 시설 및 장비를 사용할 수 있어야 합니다(방화용 모포, 휴대용 응급 처치 키트 등)

추가정보:

사고 또는 기타 비상 후에 취할 조치에 대한 내부 비상 계획 및 정보 시트에 따라 행동하십시오. 발화 원인 물질을 파괴하십시오. 화재의 경우 고온의 결과로 인화, 폭발 또는 비등액체 팽창 증기 폭발이 가능한 제품용 보관 용기 및 탱크를 냉각시키십시오. 불을 끄기 위해 사용된 제품이 수성 매질에 흘러가지 않도록 하십시오.

섹션 6: 누출사고시대처방법

6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:

작업자를 위한 일반 상황 시 조치:

누출물 격리 작업을 수행하는 사람에게 추가 위험이 없는 경우 누출물을 격리하십시오.

작업자를 위한 응급상황 시 조치:

안전장 비 착용하고, 무방 비 의 사 람 은 격 리 시킨다. 섹션 8 참조.

6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

환경에 위험한 것으로 분류되지 않는 제품. 제품을 하수구, 지표수 및 지하수와 격리해 둡니다.

6.3 정화 또는 제거 방법:

권장 사항:

모래 또는 불활성 흡착제를 사용해 유출물을 흡수하여 안전한 곳으로 옮기십시오. 톱밥 또는 기타 가연성 흡착제로 흡수하지 마십시오. 처분 관련 우려 사항은 섹션 13을 참조하십시오.

6.4 기타 섹션 참조:

섹션 8 및 13을 참조하십시오.

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1 안전취급요령:

- 다음 페이지에 계속 -

섹션 7: 취급 및 저장방법 (계속)

- A.- 안전한 조작을 위한 주의사항
손으로 취급하는 중량 관련 산업 위험을 예방하기 위한 현재의 법률을 준수하십시오. 질서와 청결을 유지하고 안전한 방법으로 파괴하십시오(섹션 6).
- B.- 화재 및 폭발 예방을 위한 기술적 권장사항
인화성 제품에 영향을 줄 수 있는 정전하의 발생을 피하기 위해 지속적으로 운반할 것이 권장됩니다. 피해야 하는 조건 및 물질에 대해서는 섹션 10을 참조하십시오.
- C.- 인체공학적 및 독성 위험을 예방하기 위한 기술적 권장사항
처리 도중에는 먹거나 마시지 말고 처리 후에는 적절한 세정제로 손을 씻으십시오.
- D.- 환경 위험을 예방하기 위한 기술적 권장사항
환경 위험을 예방하기 위해 특별 조치를 취할 필요가 없습니다. 상세 정보는 섹션 6.2를 참조하십시오.

7.2 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함):

- A.- 보관을 위한 기술적 조치
서늘하고, 건조하며, 통풍이 되는 장소에 보관합니다
- B.- 보관을 위한 일반적 조건
열기, 복사, 정전기 및 식품 접촉을 일으키는 물질을 피하십시오. 상세 정보는 세부항목 10.5를 참조하십시오.

7.3 구체적 최종 사용:

이미 지정된 지침을 제외하고 본 제품의 사용과 관련하여 특별 권장사항을 제공할 필요는 없습니다.

섹션 8: 누출방지 및 개인보호구

8.1 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

작업 환경에서 직업적 노출 한도를 모니터링해야 하는 물질:
본 제품에 함유된 물질로 인한 작업 노출 한도는 없습니다

8.2 적절한 공학적 관리:

- A.- 개인 보호구
예방 조치로서, 기본적인 개인 보호 장비의 사용을 권장합니다. 개인 보호 장비(보관, 사용, 청소, 유지보수, 보호 등급 등)에 대한 자세한 내용은 제조사가 제공하는 정보 책자를 참조하십시오. 자세한 내용은 7.1항을 참조하십시오.
해당 회사에 개별적인 추가 기준이 있는지 여부를 알 수 없으므로, 여기에 포함된 모든 정보는 노동 위험 방지 체제의 표준을 참조할 필요성이 있는 권장사항일 뿐입니다.
- B.- 호흡기 보호
연기가 형성되거나 작업 노출 한도가 초과되는 경우 보호 장비 사용이 필요합니다.
- C.- 손 보호

그림 그래프	PPE	비고
 필수 손 보호	소규모 위험 대비용 보호 장갑	손상 표시가 나기 전에 장갑을 교체합니다 전문/산업계 사용자용 제품에 장기 노출되는 기간 동안에는, 규정 EN 420:2004+A1:2010 및 EN ISO 374-1:2016+A1:2018에 따라 EC III 장갑을 사용하는 것이 좋습니다

본 제품은 화합물로 구성되므로 완전한 신뢰성으로 장갑의 물질 내성을 미리 계산할 수 없기에 착용 전 반드시 관리되어야 합니다.

D.- 눈 보호

그림 그래프	PPE	비고
 필수 안면 보호	튀김 방지 및 혹은 차광을 위한 파노라마 고글 안전안경	매일 청소 및 제조업체의 지침에 따라 정기적으로 소독하기 될 위험시 사용하는 것이 좋습니다.

E.- 신체 보호

- 다음 페이지에 계속 -

Airtop DI 32 - Compressor fluid

인쇄: 2022-10-31 편찬일: 2022-10-31 버전: 1

섹션 8: 노출방지 및 개인보호구 (계속)

그림 그래프	PPE	비고
	작업복	어떠한 손상의 징후가 있을시, 교체하십시오. 전문가 및 인더스트리 사용자에게 한하여 동 제품에 노출기한 연장은 2013년 ISO 6529, 2005년 ISO 6530, 2013년 ISO 13688 과 1994년 ISO 464 규정에 의거한 CE III 조항에 권장되어 있다.
	미끄럼 방지 작업화	어떠한 손상의 징후가 있을시, 교체하십시오. 전문가 및 인더스트리 사용자에게 한하여 동 제품에 노출기한 연장은 EN ISO 20345:2012 및 EN 13832-1:2007 규정에 따라 CE III을 권장합니다.

F.- 추가 응급 조치

추가 응급 조치를 취할 필요가 없습니다.

환경 노출 통제:

환경 보호 법률을 준수하여, 제품과 제품 용기에 대해 환경 유출 방지를 권장합니다. 자세한 내용은 7.1.D항을 참조하십시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1 기본 물리적 및 화학적 특성에 대한 정보:

완전한 정보는 제품 데이터 시트를 참조하십시오.

외관:

- 20 °C 물리적 상태: 액체
- 외관: 유성
- 색등: 노르스름한
- 냄새: 특성
- 냄새 역치: 해당 없음 *

휘발성:

- 초기 끓는점과 끓는점 범위: >300 °C
- 20 °C 증기압: <13 Pa
- 50 °C 증기압: 해당 없음 *
- 20 °C 증발 속도: 해당 없음 *

제품 설명:

- 20 °C에서의 밀도: 960 kg/m³
- 20 °C에서의 상대밀도: 0.96
- 20 °C에서의 역학점도: 해당 없음 *
- 20 °C에서의 동점도: 해당 없음 *
- 40 °C에서의 동점도: 32 mm²/s
- 농도: 해당 없음 *
- pH: 해당 없음 *
- 20 °C 증기밀도: 해당 없음 *
- 20 °C n 옥탄올/물 분배계수: 해당 없음 *
- 20 °C에서의 수용성: 해당 없음 *
- 용해도: 해당 없음 *
- 분해 온도: 해당 없음 *
- 녹는점/어는점: 해당 없음 *

인화성:

- 인화점: 250 °C

*제품 성격으로 인해 관련이 없으므로 그 위험 특성 정보 불제공.

- 다음 페이지에 계속 -

섹션 9: 물리화학적 특성 (계속)

인화성(고체, 기체):	해당 없음 *
자연발화 온도:	해당 없음 *
인화성 하한:	0.9 % 체적
인화성 상한:	7 % 체적
입자 특성:	
동등한 평균 직경:	해당 없음

9.2 기타 정보:

물리적 위험 등급에 관한 정보:

인화 특성:	해당 없음 *
산화 특성:	해당 없음 *
금속 부식성:	해당 없음 *
연소열:	해당 없음 *
가연성 성분의 총 에어로졸 함유율(질량 기준):	해당 없음 *

기타 안전상 특징:

20 °C에서의 표면장력:	해당 없음 *
굴절률:	해당 없음 *

*제품 성격으로 인해 관련이 없으므로 그 위험 특성 정보 불제공.

섹션 10: 안정성및반응성

10.1 반응성:

화학제품 보관 관련 기술 지침을 지키면 제품이 안정하기에 위험한 반응이 예상되지 않습니다. 섹션 7을 참조하십시오.

10.2 화학적 안정성:

보관, 취급 및 사용 조건 하에서 화학적으로 안정적입니다.

10.3 유해반응의가능성:

조건 하에서 압력 또는 과도한 온도를 야기하는 위험한 반응이 예상되지 않습니다.

10.4 피해야할 조건:

실은 취급 및 보관에 적용:

충격 및 마찰	공기 접촉	온도 증가	햇빛	습기
해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

10.5 피해야할물질:

산	물	연소성 물질	가연성 물질	기타
강산을 주의하십시오	해당 없음	해당 없음	해당 없음	염기 또는 강염기를 피합니다

10.6 분해시생성되는유해물질:

특정 분해 제품을 찾으려면 섹션 10.3, 10.4 및 10.5를 참조하십시오. 분해 조건에 따라 화학물질의 복잡한 혼합물이 방출될 수 있습니다: 이산화탄소(CO₂), 일산화탄소 및 기타 유기 화합물.

섹션 11: 독성에관한정보

11.1 가능성이높은노출 경로에관한정보:

LD50 경구 > 5000 mg/kg (쥐)

건강유해성정보:

반복적, 장기적 또는 직업적 노출 한도에 의해 권장되는 것보다 높은 농도의 노출의 경우, 노출 수단에 따라 건강에 역효과를 야기할 수 있습니다:

A- 섭취 (급성 효과):

섹션 11: 독성에관한정보 (계속)

- 급성 독성: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 부식성/과민성: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- B- 흡입 (급성 효과):
 - 급성 독성: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
 - 부식성/과민성: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- C- 피부 및 눈 접촉 (급성 효과):
 - 피부 접촉시: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
 - 눈 접촉시: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- D- CMR 효과(발암성, 돌연변이유발성 및 생식독성):
 - 발암: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
IARC: 해당 없음
 - 변이원성: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
 - 생식 독성: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- E- 감각화 효과:
 - 호흡: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
 - 피부: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- F- 특정 표적 기관 독성(STOT) - 장기 노출:
 - 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- G- 특정 표적 기관 독성(STOT) - 반복 노출:
 - 특정 표적 기관 독성(STOT) - 반복 노출: 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.
 - 피부: 가용 데이터에 근거할 때 이 효과로 위험한 것으로 분류된 물질이 함유되어 있지 않으므로 분류 기준이 충족되지 않습니다. 상세 정보는 섹션 3을 참조하십시오.
- H- 흡인 위험:
 - 가용 데이터에 근거할 때 분류 기준이 충족되지 않습니다.

기타 정보:

해당 없음

물질에 대한 특정 독성 정보:

없음

급성독성 추정값 (ATE mix):

ATE mix		알려져 있지 않은 독성 물질 성분
경구	>5000 mg/kg (계산 방법)	해당 없음
피부	>5000 mg/kg (계산 방법)	해당 없음
흡입	>20 mg/L (4 h) (계산 방법)	해당 없음

섹션 12: 환경에미치는영향

혼합물 자체의 생태독성에 관련된 실험 정보는 없습니다

12.1 생태독성:

없음

12.2 잔류성및분해성:

없음

12.3 생물농축성:

없음

12.4 토양이동성:

없음

12.5 PBT 및 vPvB 평가의 결과:

- 다음 페이지에 계속 -

섹션 12: 환경에 미치는 영향 (계속)

해당 없음

12.6 기타유해영향:

설명 없음

섹션 13: 폐기시주의사항

13.1 폐기방법:

폐기물 관리(처분 및 평가):

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. 오염된 용기: 내용물을 완전히 비울 것. 폐기 시 유해물질이 발생되므로 제 8 항을 참조, 적절한 보호구를 착용하십시오. 우리는 배수구로 처분하는 것을 권장하지 않습니다. 섹션 6.2를 참조하십시오.

폐기물 관리 관련 규정:

해당국의 지침에 입각한 폐기물 처리:

폐기물관리법 시행규칙

섹션 14: 운송에 필요한 정보

본 제품은 운송에 대해 규제되지 않습니다

섹션 15: 법적 규제현황

15.1 물질 또는 혼합물 관련 안전, 보건 및 환경 규제/법률:

사람 또는 환경 보호 측면에서의 특정 규정:

이 안전 데이터 시트에 포함된 정보 또는 본 제품의 조작, 사용, 보관 및 처분을 위해 필요한 위험 예방 조치를 확립하기 위해 현지 사정의 위험 평가에 사용된 데이터를 이용할 것이 권장됩니다.

기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

산업안전보건법(법률)(제17433호)(20201001)

화학물질관리법에 의한 규제

위험물안전관리법에 의한 규제

폐기물관리법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 (K-REACH)

섹션 16: 그 밖의 참고사항

안전 데이터 시트 관련 법률:

이 물질안전보건자료(MSDS)는 고용노동부고시 제2020-130호 <별표 4> 물질안전보건자료(MSDS)의 작성항목 및 기재사항(제 10조제 1항 관련)에 따라 작성되었습니다

3항에서 규정에 따른 문구 언급:

본 내용은 제품과는 관련 없이 오로지 정보를 위해 제공되는 것으로, 3항에 나와 있는 개별 구성성분을 지칭하는 것입니다

제2020-130호:

해당 없음

교육 관련 조언:

산업 위험을 예방하기 위해 이 안전 데이터 시트뿐만 아니라 본 제품의 라벨에 대한 이해 및 해석을 돕기 위해 본 제품 사용자를 위한 최소한의 교육이 권장됩니다.

자료의 출처:

<http://www.law.go.kr>

<http://www.moel.go.kr>

약어 및 두문자어:



Airtop DI 32 - Compressor fluid

인쇄: 2022-10-31 편찬일: 2022-10-31 버전: 1

섹션 16: 그 밖의 참고사항 (계속)

IMDG: 국제 해양 위험 물품 코드
IATA: 국제항공운송협회
ICAO: 국제민간항공기구 -COD: 화학적 산소 요구량
BOD5: 5일 생화학 산소 요구량
BCF: 생물농축계수
LD50: 치사용량 50
CL50: 치사농도 50
EC50: 유효농도 50
Log-POW: 옥타놀-물 분배계수
Koc: 유기 탄소의 분배계수
IARC: 암 연구를위한 국제기구
편찬일: 2022-10-31

이 안전 데이터 시트에 포함된 정보는 소스, 기술 지식 및 현재의 유럽 및 국가 수준의 법률에 근거하며 그 정확성을 보증할 수 없습니다. 이 정보는 본 제품의 특성을 보증하는 것으로 간주될 수 없으며 안전 요건 설명일뿐입니다. 본 제품의 사용자를 위한 작업 방법 및 조건은 우리의 인식 또는 통제 내에 있지 않으며 화학 제품의 조작, 보관, 사용 및 처분 관련 법적 요건을 입수하기 위해 필요한 조치를 취하는 것은 궁극적으로 사용자의 책임입니다. 이 안전 데이터 시트에 있는 정보는 본 제품에만 해당되며 명시된 것 이외의 필요를 위해 이용되어서는 안 됩니다.

물질안전보건자료끝

인쇄: 2022-10-31 편찬일: 2022-10-31 버전: 1