

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

섹션 1. 물질 / 혼합물 및 회사 / 사업 내용 식별

1.1 제품 식별

제품 이름 : Edwards L9 디퓨전 펌프 유체 .
기타 식별 수단 : Lion L9 유체 .
품목 번호 : H115-01-015, H115-01-016.

1.2 물질 또는 혼합물의 적합한 용도와 사용 금지 정보

지정 용도 : 펌프 오일 .
권장하지 않는 용도 : 없음 .

1.3 안전 데이터 시트 공급자 정보 .

영국 연락처 정보

Edwards, Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex,
RH15 9TW, United Kingdom

일반 질의 정보

전화 : +44 (0)8459 212223
이메일 : info@edwardsvacuum.com

대한민국 연락처 정보

80, 3Gongdan-ro, Seobuk-gu, Cheonan-si,
Chungcheongnam-do, Korea
충청남도 천안시 서북구 2 공 단로 80

일반 질의 정보

무료 전화 : +82 (0)41 622 7070

1.4 비상 전화 번호

Chemtrec: 1-800-424-9300

섹션 2. 위험 식별

2.1 물질 또는 혼합물의 분류

GHS 분류 : 물질 .
분류 기준 규정 (EC)
No. 1272/2008: 분류되지 않음 .
분류 기준 지침 1999/45/EC: 분류되지 않음 .

2.2 라벨 요소

위험 픽토그램 : 해당 없음 .
신호어 : 해당 없음 .
위험 명세 : 해당 없음 .
예방 조치 명세 : 해당 없음 .

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

2.3 기타 위험

PBT 기준 : 사용 가능한 데이터 없음 .
vPvB 기준 : 사용 가능한 데이터 없음 .
분류되지 않은 기타 위험 : 사용 가능한 데이터 없음 .

섹션 3. 성분 구성 요소 / 정보

3.1 물질

성분	CAS 번호	위험 등급 *	위험 문구 / 위험 명세 *
알킬 나프탈렌	56388-49-9	해당 없음	해당 없음

* 위험 등급, 위험 문구 및 위험 명세. 이러한 열은 EU 지침 번호 1272/2008(개정본) 에 따라 위험 물질로 분류되고 전체 물질이 위험하게 되는 데 충분한 농도로 존재하는 성분인 경우에만 작성합니다 . 다른 모든 상황에서는 열을 " 해당 없음 " 으로 채웁니다 .
선언된 위험 문구 및 위험 명세 전문은 섹션 16 에 있습니다 .

3.2 혼합물

해당 없음 .

섹션 4. 응급 처치

4.1 응급 처치 설명

눈 : 때때로 아래위 눈꺼풀을 들어올려 15 분 이상 눈을 충분히 헹구십시오 . 콘택트 렌즈를 착용 중이고 쉽게 뺄 수 있는 상황이면 렌즈를 빼도록 하십시오 . 증상이 지속되면 병원에 찾아가십시오 .

피부 : 비누와 물로 오염된 피부를 충분히 닦아냅니다 . 증상이 나타나면 병원에 찾아가십시오 .

섭취 / 경구 : 입안을 충분한 물로 깨끗하게 헹굽니다 . 피해를 입은 사람에게 1-2 잔의 물 또는 우유를 먹이도록 합니다 . 의식이 없는 사람에게는 어떤 것도 입으로 먹이면 안 됩니다 . 구토를 유도하십시오 . 피해를 입은 사람은 목 밑으로 손가락 하나를 삽입해야 합니다 . 호흡 문제가 발생하면 자격 있는 사람이 지침대로 산소를 주입하거나 인공 호흡을 실시해야 합니다 . 즉시 치료를 받으십시오 .

흡입 : 영향을 받은 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오 . 호흡 문제가 발생하면 자격 있는 사람이 지침대로 산소를 주입하거나 인공 호흡을 실시해야 합니다 . 즉시 치료를 받으십시오 .

일반 조언 : 없음 .

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

4.2 가장 중요한 증상 및 효과, 급성 및 지연성 모두

잠재적인 급성 건강 영향 :

눈 : 사용 가능한 데이터 없음 .
피부 : 사용 가능한 데이터 없음 .
섭취 / 경구 : 사용 가능한 데이터 없음 .
흡입 : 사용 가능한 데이터 없음 .
과다 노출 증상 :

눈 : 사용 가능한 데이터 없음 .
피부 : 사용 가능한 데이터 없음 .
섭취 / 경구 : 사용 가능한 데이터 없음 .
흡입 : 사용 가능한 데이터 없음 .

4.3 즉각적인 의료 조치와 특별한 치료가 필요하다는 것을 나타냅니다

사용 가능한 데이터 없음 .

섹션 5. 소방 조치

5.1 소화 물질

적절한 소화 물질 : 분말 , 포말 , 이산화탄소 및 모래 .
부적합한 소화 물질 : 사용 가능한 데이터 없음 .

5.2 물질 또는 혼합물로 인해 발생하는 특별한 위험

화재 및 폭발 위험 : 사용 가능한 데이터 없음 .
위험한 연소 생성물 : 연소 중 독성 가스 (일산화탄소 포함) 가 발생합니다 .

5.3 소방관용 정보

소방관을 위한 특별한 예방 조치 : 바람을 등지고 화재를 진압합니다 .
소방관을 위한 특수 보호 장비 : 소방관은 정압 모드 관련 작동 표준을 충족하는 안면 보호 마스크가 장착된 자가 호흡 장비 (SCBA) 를 착용해야 합니다 .

가연성 속성에 대해서는 섹션 9 를 참조하십시오 .

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

섹션 6. 사고적 누출 시 조치

6.1 개인 예방 조치, 보호 장비 및 비상 시 절차

비상 요원이 아닌 경우 : 인적 위험이 발생할 수 있는 조치나 적절한 교육을 받지 않은 상태의 조치는 수행하지 않아야 합니다. 필요하지 않은 직원 또는 개별 개인 보호 장비를 착용하지 않은 직원은 대피시킵니다. 누출되는 부분이 위를 향하도록 누출되는 용기를 돌려 물질이 빠져나오지 않도록 합니다. 유출된 물질을 손으로 만지거나 밟고 지나가지 마십시오. 물질을 유출하면 미끄러져 넘어질 위험이 있습니다. 피부와 눈에 닿지 않도록 하십시오. 내부 유출이 있는 경우 청소가 완료될 때까지 통풍을 잘 유지합니다. 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오 (섹션 8 참조).

비상 요원의 경우 : 사용 가능한 데이터 없음.

6.2 환경 예방 조치 :

씻어내기 전에 누출을 억제하여 미끄러짐을 방지합니다. 점화원을 제거합니다. 배수구, 하수구 및 수로에 제품이 들어가지 않게 하십시오.

6.3 오염 처리 및 청소 방법과 물질

소량 유출인 경우 흙 또는 모래 같은 흡수제를 사용하고 회수된 물질은 적절한 용기에 보관합니다. 잔류물을 깨끗하게 닦아냅니다.

대량 유출인 경우 흙 또는 모래로 제방을 쌓고 수집을 위해 안전한 곳으로 이동합니다. 삽으로 퍼담거나 진공 청소기로 빨아들여 적절한 용기에 담습니다.

6.4 다른 참조 섹션

개인 보호 장비에 대한 정보는 섹션 8을 참조하십시오.

폐기 시 고려 사항에 대한 정보는 섹션 13을 참조하십시오.

섹션 7. 취급 및 보관

7.1 안전한 취급을 위한 예방 조치

제품 취급 시 항상 개인 보호 장비를 사용해야 합니다 (섹션 8 참조). 점화원에서 멀리 떨어져서 취급합니다. 방폭 전기 장비, 접지 장비 및 장구를 사용하여 정전기 방전에 대해 예방 조치를 취합니다.

제품을 사용하는 곳에서는 음식을 먹거나 음료를 마시지 마십시오. 좋은 위생 습관을 유지하십시오. 사용 후와 음식이나 음료 섭취 전 손을 씻습니다.

7.2 안전한 보관 조건 (불친화성 포함)

통풍이 잘 되는 서늘한 장소에 밀폐된 용기에 넣어 점화원에서 멀리 떨어뜨려서 보관하십시오.

7.3 구체적인 최종 용도

특별한 예방 조치는 필요하지 않습니다.

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

섹션 8. 노출 통제 / 개인 보호

8.1 통제 매개변수

물질	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	작업장 노출 제한 EH40(영국)
식별되지 않음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

8.2 노출 통제

- 관련 엔지니어링 통제 : 증기, 연기 또는 분무가 발생하면 국소 배기 시설을 사용합니다. 작업장 가까이에는 눈 세척 장치와 안전 샤워기를 준비해 두십시오. 방폭 전기 장비를 사용하고 모든 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- 개인 보호 조치 :
- 눈 / 얼굴 보호 : 비산이 있는 경우에는 측면 차폐막이 있는 보안경이나 고글 또는 안면 보호대를 착용합니다.
- 손 / 피부 보호 : 특정 작업장의 위험 유형에 따라 (내화성 , 오일 저항성 및 솔벤트 저항성이 있는) 불침투성 장갑 및 오버올즈 / 커버올즈 같은 적절한 보호복을 착용합니다.
- 호흡기 보호 : 상당한 양의 오일 및 미스트가 존재하는 경우에는 유기 솔벤트로부터 보호해주는 적절한 호흡 기구를 착용하십시오.
- 위생 조치 : 좋은 위생 습관을 유지하십시오. 취급 및 가글 후 얼굴과 손 , 노출된 피부를 깨끗하게 씻으십시오. 오염된 옷은 모두 버리십시오. 제품 취급 중에는 음식 또는 음료 섭취를 금지하십시오.
- 기타 / 일반 보호 : 정전기 방지용 긴소매 작업복을 입으십시오.

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

섹션 9. 물리적 / 화학적 속성

기본적인 물리적 / 화학적 속성에 관한 정보

겉모양	열은 노란색 액체	녹는점 / 어는점	데이터 없음	°C / °F
냄새	약간 독특함	초기 비등점 및 비점 범위	데이터 없음	°C / °F
냄새 농도	데이터 없음	인화점	235 / 455 (Cleveland 열린 컵)	°C / °F
pH	해당 없음	인화성 또는 폭발성 상한 / 하한	데이터 없음	°C / °F
증발 비율	데이터 없음	증기압	데이터 없음	Torr
인화성 (고체, 가스)	데이터 없음	증기 밀도	데이터 없음	g/cm ³
수용성	물에서 용해되지 않음. 에탄올에서 거의 용해되지 않음.	상대 밀도	0.903-0.906 15°C(59°F) / 4°C(39°F)	g/l
분배 계수 : n- 옥탄올 / 물	데이터 없음	자연 발화 온도	282 / 539	°C / °F
폭발성	데이터 없음	분해 온도	데이터 없음	°C / °F
산화 속성	데이터 없음	점도 (동적)	35-39, 40 °C / 104 °F 에서	mm ² /s

9.1 기타 정보

없음.

섹션 10. 안정성 및 반응성

10.1 반응성

자동 반응성 없음.

10.2 화학적 안정성

정상 사용 조건에서는 안정적입니다.

10.3 위험한 반응 발생 가능성

사용 가능한 데이터 없음.

10.4 피해야 할 조건

열 및 점화원.

10.5 호환되지 않는 물질

사용 가능한 데이터 없음.

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

10.6 위험한 분해 생성물

연소 중 독성 가스 (일산화탄소 포함) 가 발생합니다 .

섹션 11. 독성 정보

11.1 독성 효과에 관한 정보

심각한 독성 :	사용 가능한 데이터 없음 .
자극 :	사용 가능한 데이터 없음 .
부식성 :	사용 가능한 데이터 없음 .
민감도 :	사용 가능한 데이터 없음 .
반복 투여 독성 :	사용 가능한 데이터 없음 .
발암 물질 :	사용 가능한 데이터 없음 .
돌연변이 유발성 :	사용 가능한 데이터 없음 .
STOT(Specific Target Organ Toxicity) - 1 회 노출 :	사용 가능한 데이터 없음 .
STOT - 반복 노출 :	사용 가능한 데이터 없음 .
흡입 위험 :	데이터 없음
생식 독성 :	사용 가능한 데이터 없음 .

가능한 노출 경로에 관한 정보

사용 가능한 데이터 없음 .

물리적 , 화학적 및 독성 특성 관련 증상

눈에 미치는 영향 :	사용 가능한 데이터 없음 .
피부에 미치는 영향 :	사용 가능한 데이터 없음 .
섭취 / 경구에 미치는 영향 :	사용 가능한 데이터 없음 .
흡입 시 영향 :	사용 가능한 데이터 없음 .

장단기 노출로 인한 만성 영향과 지연성 및 즉석 영향

사용 가능한 데이터 없음 .

기타 정보

사용 가능한 데이터 없음 .

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

섹션 12. 생태학 정보

12.1 독성

사용 가능한 데이터 없음 .

12.2 지속성 및 분해성

사용 가능한 데이터 없음 .

12.3 생물 축적 가능성

사용 가능한 데이터 없음 .

12.4 토양에서의 이동성

사용 가능한 데이터 없음 .

12.5 PBT 및 vPvB 평가 결과

PBT: 사용 가능한 데이터 없음 .

vPvB: 사용 가능한 데이터 없음 .

12.6 다른 부작용

사용 가능한 데이터 없음 .

섹션 13. 폐기 시 고려 사항

13.1 폐기물 처리 방법

제품 : 제품은 해당 지역 , 국가 규정에 따라 폐기합니다 .

포장 : 포장은 현지 및 국가 규정에 따라 폐기하십시오 .

섹션 14. 운송 정보

14.1 UN 번호

ADR/RID	IMDG	IATA	미국 DOT
해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

14.2 UN 올바른 배송 이름

ADR/RID	IMDG	IATA	미국 DOT
해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

14.3 운송 위험 등급

ADR/RID	IMDG	IATA	미국 DOT
해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

14.4 포장 그룹

ADR/RID	IMDG	IATA	미국 DOT
해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

14.5 환경 위험

ADR/RID	IMDG	IATA	미국 DOT
해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

14.6 사용자를 위한 특별한 예방 조치

ADR/RID	IMDG	IATA	미국 DOT
해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음

14.7 MARPOL 73/78 의 Annex II 및 IBC 규정에 따른 대량 운송

사용 가능한 데이터 없음 .

섹션 15. 규제 정보

15.1 물질 또는 혼합물 관련 안전 , 건강 및 환경 규제 / 법규

유럽

본 제품은 화학물질과 혼합물의 분류 , 표지 및 포장에 관한 EU 규정 1907/2006(REACH) 에 따라 분류되었습니다 .
위험한 공급품으로 분류 : 아니오 .

German Federal Water Management Act: 사용 가능한 데이터 없음 .

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

미국

본 제품에 포함된 물질은 미국 유해물질 규제법 (TSCA) 에 등재되어 있지 않습니다 .

SARA TITLE III - SECTION 313 SUPPLIER NOTIFICATION:

본 제품은 Emergency Planning and Community Right-to-Know Act(EPCRA) of 1986 의 313 조와 40 CFR Part 372 의 보고 요건에 따른 독성 화학물질을 포함하고 있지 않습니다 .

California Proposition 65: 본 제품은 캘리포니아주에서 암 또는 번식 독성을 유발하는 것으로 알려진 화학물질을 포함하고 있지 않습니다 .

캐나다

WHMIS 분류 : 사용 가능한 데이터 없음 .

본 제품의 성분은 캐나다 DSL 에 등재되어 있지 않습니다 .

15.2 화학적 안전성 평가

사용 가능한 데이터 없음 .

섹션 16. 기타 정보

이 SDS 는 신화학물질관리정책 (REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) 에 관한 ANSI Z400.1 및 Regulation (EC) No 1907/2006(규제 번호 453/2010 에 의한 수정 포함) 과 화학물질 분류 , 표지에 관한 세계조화시스템 (GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) 에 따라 편집되었습니다 .

16.1 축약된 명세와 구문에 대한 전문

해당 없음 .

16.2 NFPA / HMIS 위험 코드

NFPA 위험 코드		HMIS 위험 코드		등급제
건강	데이터 없음	건강	데이터 없음	
가연성	데이터 없음	가연성	데이터 없음	1 = 약간 위험함
불안정	데이터 없음	반응성	데이터 없음	2 = 다소 위험함
				3 = 매우 위험함
				4 = 굉장히 위험함

16.3 이 데이터 시트의 정보 출처

- Lion Corporation "Lion Diffusion Pump Oil S" 물질 안전 데이터 시트 . 발행일 : 2008 년 4 월 7 일 .
개정일 : 2010 년 8 월 2 일 .

안전 데이터 시트 (SDS)

제품 이름 : 디퓨전 펌프 유체 - EDWARDS L9

16.4 용어 설명

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; **ADR** - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; **ANSI** - American National Standards Institute; **CAS No.** - Chemical Abstracts Service number; **Chemtrec** - Chemical Transportation Emergency Centre (US); **DSL** - Domestic Substances List; **EH40 (UK)** - HSE Guidance Note EH40 Occupational Exposure Limits; **EPCRA** - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act; **EU** European Union; **GHS** - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals; **HMIS** - Hazardous Material Information Service; **IATA** - International carriage of dangerous goods by air; **IBC** - International Bulk Chemical; **IMDG** - International carriage of dangerous goods by sea; **LD** - Lethal Dose; **MARPOL 73/78** - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the protocol of 1978; **NFPA** - National Fire Protection Association; **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration; **PBT** - Persistent, Bioaccumulative, Toxic chemical; **PEL** - Permissible Exposure Limit; **REACH** - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; **RID** - International carriage of dangerous goods by rail; **SARA (Title III)** - Superfund Amendments and Reauthorization Act; **SARA 313** - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313; **SDS** - Safety Data Sheet; **STEL** - Short Term Exposure Limit, 15 minute reference period; **STOT** - Specific Target Organ Toxicity; **SCBA** - Self-Contained Breathing Apparatus; **TLV** - Threshold Limit Value; **TSCA** - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469; **TWA** - Time Weighted Average, 8 hour reference period; **US DOT** - US Department of Transportation; **vPvB** - Very Persistent, Very Bioaccumulative chemical; **WHMIS** - Workplace Hazardous Materials Information System.

16.5 개정 정보 :

2008 년 11 월 - 최근 공급자 안전 정보가 반영되도록 데이터 시트가 업데이트되었습니다 .

2010 년 6 월 - 최신 규제 정보가 반영되도록 데이터 시트가 업데이트되었습니다 .

2012 년 6 월 - 최신 규제 정보가 반영되도록 데이터 시트가 업데이트되었습니다 .

2012 년 11 월 - 유럽과 미국 연락처 정보가 업데이트되었습니다 .

2014 년 12 월 - 규제 (EC) 번호 1907/2006(규제 453/2010 에 의한 수정 포함) 과 GHS 를 준수하도록 데이터 시트가 업데이트되었습니다 .

2016 년 1 월 - 연락처 정보가 업데이트되었습니다 . 2 년의 SDS 검토 날짜를 유지하도록 개정일은 변경되지 않았습니다 .

이 데이터 시트의 정보와 권장 사항은 당사의 지식을 최대한 활용하여 정확하게 작성한 것이기는 하지만 , 사용 전에 해당 물질이 귀사의 목적에 맞는지 자체적으로 판단할 것을 권장합니다 . 이 데이터 시트에 포함된 정보는 제조업체의 데이터로부터 재생산된 것으로 , 이 정보의 정확성에 대한 책임은 제조업체에게 있습니다 . 따라서 제품의 특정 속성을 보장하는 것으로 해석해서는 안됩니다 .