

Safety Data Sheet

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

회사명	: 다이토 (주), DAITO CO.,LTD. 일본 도쿄 추오구 토미자와초 니혼바시 12-8 (12-8 NIHOMBASI TOMIZAWACHO CHUO-KU, TOKYO JAPAN)
긴급 전화번호	: +81-3-3669-4511
팩스번호	: +81-3-3669-4516.
제품명	: LM-0801 Paste Spray
제품사용	: 에어로졸(Aerosol)
공급자 정보	: 회사명 (영진씨티) 울산광역시 북구 화동14길 5-8

생성 일자: 2008. 2.5

개정 일자: 2023. 4.20

2. 유해성 및 위험성

가, 유해성·위험성 분류

유해성·위험성	화학물질의 분류	화학물질의 구분
물리적 위험	인화성 에어로졸	Category 1
	인화성 액체	Category 2
건강상 위험	경구 독성 (Acute toxicity, oral)	Category -
	피부독성 (Acute toxicity, dermal)	Category -
	흡입독성 (Acute toxicity, Inhalation)	Category
	피부 부식성/자극성	Category 2
	심각한 눈 손상성/ 눈 자극성	Category 2B
	호흡 민감성	Category
	피부 민감성	Category 1
	생식세포변이원성 (Germ cell mutagen city)	Category -
	발암성	Category -
	번식 독성	Category --
	특정 표적 장기 독성, 단일 노출	Category 2, Category 3 (마취, 호흡과민)
	특정 표적 장기 독성, 반복 노출	-
	흡입 위험	Category -
환경위험	수중환경 유해 급성 독성	Category 1
	수중환경 유해 만성 독성	Category -

위와 같이 작성되지 않은 위험은 분류할 수 없는 위험이거나 또는 해당 내용과 관련이 없습니다.

나. 예방 조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

구분	표시
심볼	
신호어	위험
위험 문구	: 인화성이 매우 강한 에어로졸
	: 열이 가해지면 압축된 용기는 폭발 할 수 있음
	: 인화성이 강한 액체 및 수증기
	: 삼킬 경우 위해 함
	: 피부에 접촉의 경우 위해 함
	: 피부 자극 유발
	: 눈 자극 유발
	: 알러지/천식 유발 및 흡입시 호흡곤란 유발
	: 유전적 결함을 유발할 가능성, 신체기관에 결함을 유발, 해양 생물에 매우 유해

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	함유량 (%)	CAS 번호
미네랄 오일(Mineral oil)	15-25	Confidential
리튬 증점제 (Lithium thickener)	1-3	Confidential
첨가물 (이황화 몰리브덴 MoS ₂)	1-10	1317-33-5 and all that
N-헵텐(n-heptane)	10-20	142-82-5
이소부타놀(Isobutanol)	1-5	78-83-1
에어로졸 추진제 (LPG) : 프로페인 : n-부탄, i-부탄	50-60	74-98-6 106-97-8, 75-28-5

4. 응급조치 요령

- 눈 접촉의 경우 : 충분한 양의 물로 눈을 적시고, 지속적인 자극이 발생하면 의료조치를 받으십시오
- 흡입의 경우 : 이 제품에서 증기를 흡입의 경우에는 민감한 위험 발생가능성은 없습니다.
- 피부 접촉의 경우 : 오염된 의복을 탈의하고 비누와 물을 사용하여 접촉된 피부를 씻으십시오. 지속적인 자극이 발생하면 즉시 진료를 받으십시오
- 먹었을 경우 : 입안의 이물질을 제거하고 물로 입안을 깨끗이 헹구십시오. 구토를 유발하지 말고, 즉시 의사에게 진료를 받으십시오.
- 기타 의사의 주의사항 : 증상이 이후에 나타날 수도 있습니다. 증상을 관찰하면서 치료하고 지원을 제공하십시오.

5. 화재시 대처방법

- 특정 위험요소 : 연소 생성물에는 일산화탄소, 염화수소, 미확인 유기 및 무기 화합물이 포함될 수 있습니다.
컨테이너가 극심한 열과 화염에 노출되면 강력한 힘으로 종종 파열될 수 있습니다.
- 소화 매체 : 파우더, 이산화탄소, 폼, 드라이 케미컬.
- 소화 매체 금지 : 물분무
- 보호 장구 : 밀폐된 공간에서 화재에 접근할 때는 호흡기구를 포함한 적절한 보호장비를 착용해야 합니다.

6. 누출 사고시 대처방법

- 인체를 보호하기 위한 조치 : 실내에 있는 경우에는, 환기를 완벽히 하고 피부와의 접촉을 최소화합니다.
- 환경을 보호하기 위한 조치 : 배수구, 하천 등으로 배출하지 말고 환경오염을 방지해야 합니다.
- 소규모 유출 및 제거 : 모든 점화 물질을 제거합니다.
용기에서 옆질러진 경우 천으로 닦아내고 물, 산, 알칼리 등에 달라붙지 않는 밀폐 용기에 보관합니다.

7. 취급 및 저장

- 안전 취급 요령 : 증기의 흡입을 피하고, 눈, 피부, 옷 등과 접촉하지 않도록 하십시오.
 점화물질에서 멀리 떨어진 곳에 전기적으로 접지된 취급 장비만 사용하고
 적절한 환기/흡 배기 후드를 확보하십시오.
 취급 중에는 식사, 음주, 흡연을 하지 마십시오
- 안전한 저장 방법 : 오리지널 용기에 보관하고 시원하고 건조하며 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.
 직사광선, 열원을 피하십시오
 점화 물질 또는 무기산, 염소화 화합물, 강력한 산화제와
 같은 물질을 멀리하십시오.
 보관 온도의 변화를 최소화해야 하십시오

8. 노출 방지 및 개인 보호장구

화학물질명	ACGHI(TLV-TWA)	ACGHI(TLV-STEAL)
미네랄 오일(Mineral oil)	5mg/m ³	-
N-헵텐(n-heptane)	400ppm	500ppm
이소부타놀(Isobutanol)	50ppm	-
프로페인	1000ppm	-
부탄	1000ppm	-

- 시설조치 : 작업장에 국소 배기 환기 장치가 필요합니다
- 호흡기 보호 : 유기가스 보호 마스크를 착용하십시오
- 눈 보호 : 안전 고글을 착용하십시오.
- 손 보호 : 오일 방지 장갑을 착용하십시오
- 피부 보호 : 정전기 방지복을 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

[Cleaner]

물리적 상태	: 액체
색깔	: 진한 회색
냄새	: 솔벤트 냄새
녹는점(어는점)	: 자료없음
끓는점	: 98.4°C(n-heptane)
인화점	: -4°C (solvent)
자동점화온도	: > 204°C
인화범위	: 1.1 – 6.7vol%(n-heptane)
밀도	: 0.894(g/cm ³)
물 용해도	: Negligible

[Aerosol propellant]

	Propane	Butane
물리적 상태, 색깔	: 무색가스	: 무색가스
냄새	: 시스니처 냄새	: 시스니처 냄새
끓는점	: -42.04deg C	: -0.5 – 11.7deg C
녹는점(어는점)	: -187.68deg C	: -138.4 - 159.6deg C
수증기 압력	: 0.75Pa(20deg C)	: 0.12-0.21kPa(20deg C)
인화점	: -90deg C	: -72 – 81deg C
인화범위	: 2.2 - 9.5vol%	: 1.8 - 8.5vol%
수증기 밀도	: 1.55(Air=1)	: 2.07(Air=1)
밀도(액체)(20deg C)	: 0.501	: 0.557-0.579
물 용해도	: Negligible	: Negligible
자동점화온도	: 450deg C	: >365deg C

10. 안정성 및 반응성

안정성	: 정상적인 사용 시 안정성을 유지합니다. 흔들림 및 유동(流動)은 정전기를 유발할 수 있습니다. 열에 민감합니다.
분해시 생성되는 유해 물질	: 일산화탄소, 이산화탄소 등 연소에 의해 발생하는 가스. 프로판 (Carbon dioxide 가 폭발을 일으킵니다) 부탄 (니켈카보닐과 산소의 혼합물이 폭발을 일으킵니다)
피해야 할 조건	: 열, 화염, 스파크
호환 불가 물질	: 옥시디저(Nitrate, Chlorate, Peroxide, Perchlorate 등), 알루미늄, 알칼리.

11. 독성에 관한 정보

화학물질명	경구 독성 (Acute toxicity, oral)	흡입 독성 (Acute toxicity, inhalation)	피부 독성 (Acute toxicity, dermal)
미네랄 오일(Mineral oil)	LD50 5000mg/kg(rat)	LC50 >2.18mg/L(rat)	LD50>5000mg/kg(rat)
N-헵텐(n-heptane)	LD50 5000mg/kg(rat)	LC50 > 25184ppm/4h(rat)	LD50 3000mg/kg(rabbit)
이소부타놀(Isobutanol)	LD50 > 2596mg/kg(rat)	LC50 > 2596mg/kg(rat)	LD50 2523mg/kg(rabbit)
프로페인	-	-	-
i-부탄	-	-	-

12. 생태학적(Ecological) 정보

수중환경에 대한 위험

N-헵텐(n-heptane)	Brown Shrimp LC50 0.1mg/L/96H(HSDB,2006) Category 1
-----------------	---

분해성 : 자료 없음
 잔류성 : 자료 없음
 환경 : 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

예방 : 세션 8 참조.
 폐기처리 : 지역/국가 규정 및 폐기 전문가 의견 에 따라 처리

14. 운송에 필요한 정보

유엔 번호 : UN 1950
 운송에서의 위험 등급 : 2.1
 유엔 적정 선적명 : AEROSOLS

용기가 넘어져서 파손되지 않도록 조심스럽게 적재 하십시오.
 직사광선을 피하고 비의 침투를 방지하기 위해 용기를 덮습니다. 마찰과 진동이 현저하게 발생하지 않도록 주의하여 제품을 휴대하십시오. 모든 규칙과 규정을 준수하십시오.

15. 법적규제현황

본 자료가 정부 요구 사항을 준수하고 현지 규정을 준수하는지 확인하십시오

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : 각 원료 업체 자료 기초로 하여 산업안전보건법에 정한 양식에 의거 작성한 것임.

나. 최초 작성일자 : 2008. 02.17

다. 최종 개정일자 : 2023. 04.20,

본 문서는 각종 지식과 신뢰 있는 정보를 바탕으로 작성하였으며, 제품의 품질을 보증하는 것은 아닙니다. 또한 이 정보를 활용하는 것은 우리 권한 외의 일입니다.