물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : BLUE TOUCH PASTE

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
○ 권고용도 : 윤활용 페이스트

○ 사용상의 제한 : MSDS 참조

다. 제조자/공급자/유통업자 정보
○ 제조자정보 : DAIZO NICHIMOLY 사업부
DAIWA BLDG 1-9-4 NIHONBASHI-HOWCHYO CHUOKU TOKYO JAPAN
○ 담당부서 및 연락처(MSDS 작성자) : 생산기술부 기술·품질보증팀 0280-84-1023
○ 정보제공회사명 : ㈜드림솔루션
○ 주 소 : 울산광역시 북구 진장16길 2
○ 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화 : 1833-4585

2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

<물리화학적 위험성>	-	-
<건강에 대한 유해성>	급성독성(미스트)	구분4
	피부부식성/자극성	구분3
	눈에 대한 중대한 손상/안자극성	구분2B
	생식세포 변이원성	구분2
	특정표적장기/전신독성(1회)	구분2
	특정표적장기/전신독성(반복)	구분1
	흡인성 호흡기 유해성	구분1
<환경에 대한 유해성>	-	-

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목
○ 그림문자

○ 신호어 : 위험
○ 유해 위험 문구 : 흡입하면 유해(미스트)
가벼운 피부 자극성
눈 자극
유전성 질환의 의심
폐의 장해가 있을 수 있음
장기 또는 반복에 의한 장기(폐,피부,간장)의 유해가 있을 수 있음
마실 경우 기도에 침입하여 생명의 위험이 있을 수 있음
○ 예방조치 문구
- 예방
결론적으로 안전주의서를 읽고 이해할 때까지 취급하지 말 것
사용 전에 취급설명서를 입수 할 것
이 제품을 사용 할시에 음식,흡연을 하지말 것
열,불꽃,고온의 물건 같은 것은 착화원으로부터 멀리할 것
정전기,방전,불꽃에 의한 인화를 방지할 것
옥외 또는 환기 잘 되는 곳에서 사용할 것
보호안경,보호마스크,보호장갑 등의 보호용구를 적절히 착용할 것

증기를 흡입하지 말 것
사용 후에는 손을 잘 닦을 것
환경에의 방출을 피할 것
화재의 경우는 적절한 소화방법을 사용할 것

- 대응
  마셨을 경우는 토하게 하고 즉시 의사의 진찰을 받을 것
  눈에 들어갔을 경우는 즉시 맑은물로 15분 이상 씻어내고 이상이 있는 경우는 즉시 맑은 물로 15분이상 씻어내고 이상이 있는 경우는 즉시 의사의 진찰을 받고,콘텍트렌즈를 착용한 경우는 쉽게 빼어내고 물로 씻어 줄 것
- 저장
  보관할 때는 직사일광이 비치는 장소,40℃이상의 장소,발청이 쉽게 되는 장소,습기가 많은 장소,동결가능성이 있는 장소를 피하여 보관할 것
  어린이의 손이 닿지 않는 장소에 보관할 것
- 폐기
  내용물,용기를 폐기할 때는 허가를 받은 전문 폐기물 처리업자에 업무를 위탁할 것

다. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성
현재로서는 유용한 자료 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명내용	CAS번호	함유량(%)
윤활제기유 (합성유)	-	비공개 (영업비밀)	55 ~ 65
리튬금속비누	-	비공개 (영업비밀)	1 ~ 4
설퍼라이즈드 비스(다이뷰틸카마보다이싸이오에이토)다이-.μ.-옥소다이옥소다이몰리브데넘	-	68412-26-0	5 ~ 15
이황화 몰리브데넘(이황화 몰리브덴)(MOLYBDENUM DISULFIDE)	몰리브딕 황화물 (MOLYBDIC SULFIDE);	1317-33-5	< 1
안료(청색)	-	비공개 (영업비밀)	25 ~ 35
첨가제	-	비공개 (영업비밀)	1 ~ 4

NFPA지수 / 물질명	보건	화재	반응성
윤활제기유(합성유)	자료없음		
리튬금속비누	자료없음		
설퍼라이즈드 비스(다이뷰틸카마보다이싸이오에이토)다이-.μ.-옥소다이옥소다이몰리브데넘	자료없음		
이황화 몰리브데넘(이황화 몰리브덴)(MOLYBDENUM DISULFIDE)	1	0	0
안료(청색)	자료없음		
첨가제	자료없음		

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :
즉시 깨끗한 물로 5분이상 세안 후, 의사의 진찰을 받을 것
콘택트렌즈를 기고 있는 경우는 고착되지 않도록 될수 있는한 빨리 빼어내어 물로 세정할 것

나. 피부에 접촉했을 때 :
오염된 의복을 벗기고 접촉된 부위를 다량의 물로 씻어낼 것
만약 피부에 염증이 생긴 경우는 의사의 진찰을 받을 것

다. 흡입했을 때 :
환자를 즉시 공기가 신성한 장소로 옮겨 안정시키고 필요시,의사의 진찰을 받을 것
호흡이 정지된 경우에는 인공호흡을 행하고 호흡이 곤란한 경우에는 산소를 흡입시킬 것

라. 먹었을 때 :
구토하게 시키지 않으면 안된다
휘발성이 강하기 때문에 구토해내지 않으면 폐에 흡인 등의 위험이 증가할 수 있다
1~2컵 정도의 물을 마시게하고 즉시 의사의 적당한 진찰을 받을 것
재해자가 의식이 없는 경우에는 입으로 아무것도 들어가지 않게하고 구토가 자연히 일어날 시에는 기도가 열리도록 신체를 경사시킬 것

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 :
-

바. 응급처치 및 의사의 주의사항 :
알려진 해독제는 없으며 증상에 따라 적절한 의학적 조치를 취할 것

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한)소화제
○ 적절한 소화제 :
분말 또는 탄산가스 소화제가 유효
초기의 화재에는 분말,탄산가스 소화제를 사용할 것
대규모 화재에는 포 소화제를 사용하여 대기를 차단하는 것이 유효
○ 부적절한 소화제 :
물은 소화제로 적절하지 못함
자료없음
○ 대형 화재 시 :
발원지에서 연소원을 치울 것
주위의 설비 등에 산수하여 냉각시킬 것
화재 구역으로부터 제품을 이동시킬 것
화재 발생장소의 주변에 관계자 이외의 사람출입을 금지시킬 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
○ 열분해생성물 :
대상 없음
○ 화재 및 폭발 위험 :
자료없음

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
소화작업을 할 때에는 필히 보호용구를 착용할 것

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :
작업자는 적절한 보호구(8.노출방지 및 개인보호구의 항을 참조)를 착용하여 눈,피부 접촉, 가스흡입을 피할 것
누설물에 접촉, 누설물지역에 걸어다니지 말 것
측,전 방향으로 적절한 거리를 누설구역으로 하여 격리시킬 것
관계자 이외는 흡입을 금지시킬 것
누설되었어도 화재가 발생하지 않는 경우 밀폐성이 높고 불침투성의 보호구를 착용할 것
밀폐된 장소에 들어가기 전에 환기시킬 것

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
누출물이 하천,하수도 등에 배출되어지지 않도록 유의할 것
해상의 경우, 약재를 사용하는 경우에는 건설교통부의 정해진 기술상의 기준에 적합한 것으로써 사용하지 않으면 안된다

다. 정화 또는 제거 방법 :
주변의 착화원을 치울 것
소량의 경우는 토사,흡착포 등으로 흡수시켜 회수하여 완전 제거할 것
대량의 경우는 누설한 장소의 주변에는 로프를 쳐 사람출입을 금지시키고 누설한 액은 토사 등으로 흘러내려가지 않게하고 안전한 장소로 흘러가게 하고 될수 있는 한 빨리 용기를 회수할 것
해상의 경우, 오일펜스를 전개하여 확산을 방지하고 흡착매트 등으로 흡착할 것
약재를 사용하는 경우에는 건교부에 정해진 기술상의 기준에 적합한 물건으로 하지 않으면 안됨

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :
고온의 물건,스파크,화염을 피하고 강산화제와의 접촉을 피할 것
사용할 때의 용기는 일정의 장소를 정해서 모아둘 것
용기를 전도,낙하키겨 충격을 주는 일이 없도록 할 것

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건 등) :
지정수량 이상의 양을 보관하는 경우에는 소방법에서 정해진 기준에 적합한 장소에서 보관할 것
직사일광을 피하고,환기가 잘 되는 장소에 보관하고 밀폐하여 공기와의 접촉을 피할 것
40℃이상이 되는 장소에는 보관하지 말 것
위험물의 표시를 하여 보관할 것
열,스파크,화염등에 병행하여 정전기 축적을 피할 것

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등
관리농도 : 현재상황으로 유용한 정보가 없음
허용농도 : 기유 : 5mg/m^3 (ACGIH규정)

나. 적절한 공학적 관리 :
증기가 발생하는 경우에는 발생원의 밀폐화 또는 배기장치를 설계할 것
취급장소 부근에 눈의 세정 및 신체세정을 위한 설비를 설치하여 그 위치를 명확히 표시할 것

다. 개인 보호구 :
○ 호흡기 보호 :
필요에 의해 유기가스용 방독마스크를 착용할 것
○ 눈 보호 :
고글 등을 착용 할 것
○ 손 보호 :

내용재성(불침투성)의 장갑을 착용할 것
○ 신체 보호 :
보호복,보호장화(대전방지용)등을 착용할 것

9. 물리 · 화학적 특성

가. 외관 : 물리적 상태-반고형, 색상-청색

나. 냄새 : 용제의 냄새가 있다

다. 냄새 역치 : 자료없음

라. pH : 해당 없음

마. 비점 및 융점 : 250℃ 이상 / 180℃ 이상

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음

사. 인화점 : 자료없음

아. 증발 속도 : 자료없음

자. 인화성 : 자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음

카. 증기압 : 자료없음

타. 용해도 : 물에 용해되지 않음

파. 증기밀도 : 자료없음

하. 비중 : 0.8~0.9 (15℃)

거. N-옥탄올/물 분백계수 : 자료없음

너. 자연발화 온도 : 자료없음

더. 분해 온도 : 자료없음

러. 점도 : 자료없음

머. 분자량 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 :
통상의 조건에서는 안정

나. 유해 반응의 가능성 :
강산화제 및 강과산화재와의 접촉을 피할 것

다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :
고온,화염,스파크 및 착화원

라. 피해야할 물질 :
강산화제 및 가성소다의 알카리금속 수산화물과의 배합

마. 분해시 생성되는 유해물질 :
연소등에 의해 인산화탄소등의 유해가스를 발생하는 일이 있음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 호흡기를 통한 흡입 : 기분이 나빠질 수 있다
○ 입을 통한 섭취 : 구토가능성이 있다
○ 피부 접촉 : 염증을 일으킬 수 있다
○ 눈 접촉 : 염증을 일으킬 수 있다

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

1) 윤활제기유
○ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음
○ 급성 독성
- 경구 : 자료없음
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : 자료없음
○ 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
○ 호흡기 과민성 : 자료없음
○ 피부 과민성 : 자료없음
○ 발암성 : 자료없음
○ 생식세포 변이원성 : 자료없음
○ 생식독성 : 자료없음
○ 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
○ 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
○ 흡인유해성 : 자료없음

2) 리튬금속비누
○ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음
○ 급성 독성
- 경구 : 자료없음
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : 자료없음
○ 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
○ 호흡기 과민성 : 자료없음
○ 피부 과민성 : 자료없음
○ 발암성 : 자료없음
○ 생식세포 변이원성 : 자료없음
○ 생식독성 : 자료없음
○ 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
○ 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
○ 흡인유해성 : 자료없음

3) 설퍼라이즈드 비스(다이뷰틸카마보다이싸이오에이토)다이-.μ.-옥소다이옥소다이몰리브데넘
○ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음
○ 급성 독성
- 경구 : 자료없음
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : 자료없음
○ 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
○ 호흡기 과민성 : 자료없음
○ 피부 과민성 : 자료없음
○ 발암성 : 자료없음
○ 생식세포 변이원성 : 자료없음
○ 생식독성 : 자료없음
○ 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
○ 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
○ 흡인유해성 : 자료없음

4) 이황화 몰리브데넘(이황화 몰리브덴)(MOLYBDENUM DISULFIDE)
○ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 단기간 노출자극 장기간 노출자극
○ 급성 독성
- 경구 : 자료없음
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : (> 2820 mg/m3, 4시간, 쥐- LC50)
○ 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
○ 호흡기 과민성 : 자료없음
○ 피부 과민성 : 자료없음
○ 발암성 : 자료없음
○ 생식세포 변이원성 : 자료없음
○ 생식독성 : 자료없음
○ 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
○ 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
○ 흡인유해성 : 자료없음

5) 안료(청색)
○ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음
○ 급성 독성
- 경구 : 자료없음
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : 자료없음
○ 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
○ 호흡기 과민성 : 자료없음
○ 피부 과민성 : 자료없음
○ 발암성 : 자료없음
○ 생식세포 변이원성 : 자료없음
○ 생식독성 : 자료없음
○ 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
○ 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
○ 흡인유해성 : 자료없음

6) 첨가제
○ 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음
○ 급성 독성

- 경구 : 자료없음
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
○ 호흡기 과민성 : 자료없음
○ 피부 과민성 : 자료없음
○ 발암성 : 자료없음
○ 생식세포 변이원성 : 자료없음
○ 생식독성 : 자료없음
○ 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
○ 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
○ 흡인유해성 : 자료없음

다. 독성의 수치적 척도 :
급성독성 :

경구 (쥐)	5g/kg~15g/kg
윤활유기유	

12. 환경에 미치는 영향

1) 윤활제기유 (합성유)

가. 생태독성
○ 어류 : 자료없음
○ 갑각류 : 자료없음
○ 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성
○ 잔류성 : 자료없음
○ 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성
○ 농축성 : 자료없음
○ 생분해성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

2) 리튬금속비누

가. 생태독성
○ 어류 : 자료없음
○ 갑각류 : 자료없음
○ 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성
○ 잔류성 : 자료없음
○ 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성
○ 농축성 : 자료없음
○ 생분해성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

3) 설퍼라이즈드 비스(다이뷰틸카마보다이싸이오에이토)다이-.μ.-옥소다이옥소다이몰리브데넘

가. 생태독성

○ 어류 : 자료없음
○ 갑각류 : 자료없음
○ 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성 : 자료없음
○ 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성

○ 농축성 : 자료없음
○ 생분해성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

4) 이황화 몰리브데넘(이황화 몰리브덴)(MOLYBDENUM DISULFIDE)

가. 생태독성

○ 어류 : LC50 72.124 mg/ℓ 96 hr
○ 갑각류 : LC50 78.52 mg/ℓ 48 hr
○ 조류 : EC50 49.743 mg/ℓ 96 hr

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성 : 해당없음
○ 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성

○ 농축성 : BCF 38.79
○ 생분해성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

5) 안료(청색)

가. 생태독성

○ 어류 : 자료없음
○ 갑각류 : 자료없음
○ 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성 : 자료없음
○ 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성

○ 농축성 : 자료없음
○ 생분해성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

6) 첨가제

가. 생태독성
○ 어류 : 자료없음
○ 갑각류 : 자료없음
○ 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성
○ 잔류성 : 자료없음
○ 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성
○ 농축성 : 자료없음
○ 생분해성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :
사업자는 산업폐기물을 도지사의 허가를 받은 산업폐기물처리 업자, 또는 지방 공공단체가 처리를 할수 있는 경우는 위탁하여 처리할 것
나. 폐기시 주의사항 :
투기금지
매립처분을 행할 경우는 소각설비를 이용하여 소각하고 그 재를 (폐기물처리 및 청소에 관한 한 법령시행령) 정해진 기준이하로 되어있는지 확인하지 않으면 안된다.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 : 해당없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
○ 화재시 비상조치의 종류 : 해당없음
○ 유출시 비상조치의 종류 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제
작업환경측정물질 : 현재로서는 유용한 정보 없음
관리대상유해물질 : 현재로서는 유용한 정보 없음

노출기준설정물질 : 현재로서는 유용한 정보 없음

나. 유해화학물질 관리법에 의한 규제 :
유해화학물질관리법 : 제품전체 정보 - 미규정
구성성분 정보 - 미규정

다. 폐기물관리법에 의한 규제 : 산업폐기물규칙(확산,유출의 금지)

라. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 유기화학물질 관리법 :
○ EU 분류정보
- 확정 분류 결과 :
- 위험 문구 :
- 예방조치 문구 :
○ 미국 관리 정보
- OSHA 규정 (29CFR1910.119) :
- CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) :
- EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) :
- EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) :
- EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) :
- PIC 물질 :
- POPs 물질 :

현재로서는 유용한 정보 없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :
15308의 화학상품(화학공업일보사)
급성중독처리(약업사업사)
허용농도의 권고(2004년도)일본산업위생학회 산업위생학회지
MSDS작성지침(개정판)(일본화학공업협회)
GHS분류결과DATA BASE(독립행정법인 제품평가 기술기반기구 홈페이지)
중앙노동재해방지협회(안전위생 정보센타 홈페이지)

나. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 1차 개정, 2009.10.01
2차 개정, 2015.04.03

다. 이 MSDS는 NICHIMOLY 에서 작성한 일어 MSDS를 바탕으로 ㈜옥인유화에서 GHS MSDS의 규정에 맞춰 번역, 편집한 것임.

이 정보는 현재 우리의 지식을 기반으로 건강, 안전, 환경 요구사항에만 국한하여 제품을 설명하기 위한 것임.
따라서 제품의 어떤 구체적인 특성을 보증하는 정보로 해석되어서는 안됨.