

물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

MSDS No. AA01697-000000001

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU NO.
Paraffin wax	8002-74-2	KE-27782		232-315-6

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	파라핀왁스
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	양초원료, 접착제, 결합제, 충전제, 안정제 등
제품의 사용상의 제한	권고용도로의 사용을 권장함.
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	내외상사
주소	경기 성남시 분당구 판교역로 240 A동 708호
긴급전화번호	070-4010-9233

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	해당없음
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	해당없음
신호어	해당없음
유해·위험문구	해당없음
예방조치문구	
예방	P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P210 열·스파크·화염으로 부터 멀리하십시오- 금연 P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. P281 적절한 보호구를 착용하십시오.
대응	P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
저장	P370+p378 화재시 불을 끄기 위해 이산화탄소 또는 다량의 물분무를 하십시오. P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P405 밀봉하여 저장하십시오.
폐기	P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 (NFPA 704)	
보건	자료없음
화재	자료없음

반응성

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	Paraffin Wax
이명(관용명)	파라핀왁스; 파라핀왁스와탄화수소왁스; 고행 파라핀; Paraffin waxes; Paraffin wax (petroleum); Poly(methylene)wax; Wax extract; Paraffin wax fume; Fischer-tropsch wax; Cream E45;Derma-Oil; Duratears; Granugen; Parachoc; Replens
CAS 번호	8002-74-2
함유량(%)	>=95 - <=100%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오 다량의 물로 씻어내시오. 콘택트렌즈를 제거하십시오
나. 피부에 접촉했을 때	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기를 마시시오. 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
라. 먹었을 때	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	고열에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오 용용되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오 인화점 이상의 온도로 용용되어 운송될 수 있으니 주의하십시오 일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
-------------------------------	---

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 고글을 착용하십시오
 모든 점화원을 제거하십시오
 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
 다량 누출시 물로 적시고 도량을 파 추후에 처리하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 다. 정화 또는 제거 방법

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서 취급하십시오.
 취급/저장에 주의하여 사용하십시오.
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
 나. 안전한 저장방법 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정 TWA - 2mg/m3
 ACGIH 규정 TWA - 2mg/m3
 생물학적 노출기준 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 자료없음

다. 개인보호구

호흡기 보호
 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
 노출농도가 20mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
 노출농도가 50mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크를 착용하십시오
 노출농도가 100mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
 노출농도가 2000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오
 노출농도가 20000mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오
 눈 보호
 눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 고글을 착용하십시오
 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오
 손 보호
 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오
 신체 보호
 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관
 성상 고체 (at 20°C and 101.3 kPa)
 색상 흰색에서 연노란색
 나. 냄새 무취

다. 냄새역치	자료없음
라. pH	(해당 안됨)
마. 녹는점/어는점	43 °C ~ 95 °C (101.325 kPa)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	341 °C ~ 665 °C (101.325 kPa)
사. 인화점	317 °C (101.325 kPa)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	0-20 Pa (80°C)
타. 용해도	(불용성)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.79 - 0.94 (15°C)
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	3 - 6(paraffin waxes), 10 - 30 (microcrystalline waxes) m ² /s (100 °C)
머. 분자량	자료없음

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	자료없음
나. 피해야 할 조건	고열, 스파크
다. 피해야 할 물질	가연성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	자극성, 독성가스, 흙

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 > 5000 mg/kg Rat (사망없음)
경피	LD50 > 2000 mg/kg Rabbit
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	피부 부식성 또는 자극성: 분류되지 않음(Rabbit을 이용한 피부 자극성 및 부식성 시험결과, 본 물질은 흥반 및 부종 점수가 0점으로 피부에 자극이 없는 것으로 확인됨)
심한 눈손상 또는 자극성	토끼를 이용한 심한눈손상/자극성 시험결과 자극이 없는 것으로 확인됨. Read-across: 50% paraffin waxes in petrolatum
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	Guinea pig를 이용한 피부과민성 시험(OECD TG 406)결과 본 물질은 피부반응이 관찰되지 않았으며 피부과민성이 없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음

생식세포변이원성	복귀돌연변이(in-vitro, OECD TG 471) 시험에서 음성, Chinese hamster ovary를 이용한 염색체 이상 시험(TG 473) 결과 음성, Mouse를 이용한 포유류 적혈구 소핵 시험(OECD TG 474)결과 음성임을 확인하여 생식세포 변이원성에 분류되지 않음
생식독성	Rat을 이용한 최기형성 시험(OECD TG 414) 결과, 산모 독성 영향 및 태아에 대한 배자독성 기형 유발 효과가 없었으며 생식독성에 영향이 낮은 물질로 확인함 Rat을 이용한 2세대 생식독성 시험(OECD TG 416) 결과, P1 및 F1세대에 대한 종말점은 NOAEL = 1,000 mg/kg로 확인하였으며, P0 세대에서 F2 세대까지 투여관련 효과 및 생식 독성은 없는 것으로 확인됨 Rat을 이용한 생식 및 발달독성 스크리닝 시험(TG 421) 결과, 모성 동물의 모체 독성, 발달 독성을 기준으로 종말점 NOAEL > 5000 mg/kg bw/day를 확인하였고 부검 결과 산모 독성 영향, 태아에 대한 배자독성 기형 유발 효과가 없는 것으로 확인됨
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	급성 독성노출 시험결과 호흡 곤란 (호흡 기계 자극)을 일으킬 수 있음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	Rabbit을 이용한 반복투여독성 28일(경피) 시험(OECD TG 410) 결과, 간에 경미하거나 중증도의 간세포 비대증 등의 관찰로 NOAEL은 1000 mg/kg로 확인, 반복 노출에 대한 기준값의 범위를 초과하였으므로 해당사항 없음 Mouse를 이용한 반복투여독성 90일(경피) 시험(OECD TG 453) 결과, 150 mg/kg bw/day 투여했을 때 시험물질 독성과 관련된 징후는 관찰되지 않음으로 NOAEL 150 mg/kg bw/day로 확인 Rat을 이용한 반복투여독성 90일(경구) 시험(OECD TG 408) 결과, 고용점 및 고황 약소의 경우 시험물질 독성과 관련된 징후는 관찰되지 않음으로 NOAEL = 1500 mg/kg bw/day로 확인
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	자료없음
갑각류	자료없음
조류	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	자료없음
분해성	자료없음

다. 생물농축성

농축성	자료없음
생분해성	21 (%) 28 day ((호기성, 기름에 오염된 토양, 부분적으로만 분해됨))

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	1325
나. 적정선적명	기타의 가연성물질(유기물)(FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.)
다. 운송에서의 위험성 등급	4
라. 용기등급	II
마. 해양오염물질	비해당
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	F-A
유출시 비상조치	S-G

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	노출기준설정물질
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제	해당없음
라. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
마. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	Carc. Cat. 2; R45
EU 분류정보(위험문구)	R45
EU 분류정보(안전문구)	S53, S45

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일

2011-04-26

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

12 회

최종 개정일자

2023-03-27

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 제조사 제공자료와 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.