

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Mowital
이명	본 물질안전보건자료에 포함되는 제품 등급은 다음과 같음: SB 60 H, SB 60 HH, SB 70 HH
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	산업 용도에 한함. 프라이머 용 첨가제/고착제. 코팅. 래커. 인쇄용 잉크.
제조사/수입자/유통업자 정보	
회사명	Kuraray Co., Ltd.
주소	OTE CENTER BLDG., 1-1-3, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8115 일본
전화번호	+81-3-6701-1422
E-mail 주소	https://www.kuraray.co.jp/inquiry
긴급전화번호	+ 81-3689-08677
접근 코드	334939

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	
물리적 위험성	분류되지 않음.
건강 유해성	분류되지 않음.
환경 유해성	분류되지 않음.
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목	
o 그림문자	없음.
o 신호어	없음.
o 유해·위험 문구	본 물질은 분류기준을 만족시키지 않음.
o 예방조치 문구	
예방	적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
대응	특정 구급 대책이 명시되지 않음.
저장	건조한 장소에 보관하십시오. 밀폐된 용기에 보관하십시오. 접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것.
폐기	지역 해당기관의 요구 사항에 따라 폐기물과 잔유물을 폐기할 것.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성):	미세한 미립자는 공기중에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. 폭발 위험성을 최소화 하기 위해 분진 축적을 방지할 것. 본 물질은 쉽게 점화되지 않음; 그러나, 분진 폭발에 대비한 실현가능한 예방조치가 권장됨.
보충정보	없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
폴리비닐 부티랄		68648-78-2	-	> 97,5

성분해설 모든 함량은 성분이 가스인 경우를 제외하면 모두 중량 퍼센트임. 가스 함량은 중량 퍼센트임. 폴리비닐 부티랄도 CAS 번호 63148-65-2를 가질 수 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈을 문지르지 말 것. 물로 행굴 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.
나. 피부에 접촉했을 때	비누와 물로 씻어 낼 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.
다. 흡입했을 때	본 물질로 부터 발생한 분진을 흡입한 경우, 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증세가 나타나거나 지속되면 의료진에 문의하십시오.
라. 먹었을 때	입을 씻어내시오. 다량의 물질을 흡입한 경우에는 즉시 독극물 관리 센터로 연락할 것.
마. 기타 의사의 주의사항	일반적인 지원 방식을 제공하고 증상에 따라 치료하십시오.
가장 중요한 증상/영향, 급성 및 지연된	분진 접촉시: 눈과 점막에 자극성이 있음. 기침.
일반적인 조치사항	불편함을 느끼면, 의사의 진찰을 받을 것 (가능하면 라벨의 표시사항을 보여줄 것).

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

물 안개, 포말, 건식 분말, 이산화탄소(CO2), 부유분진의 형성을 방지하기 위해 소화제를 주의해서 적용할 것. 주위 물질에 적합한 소화제를 사용할 것.

부적절한 소화제

불길이 번질 위험이 있으므로 강력한 물줄기를 사용하지 말 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)

분진이 발생하는 것을 피할 것; 미세한 분진이 공기중에 충분한 농도로 분산되고 정화원이 존재하면 분진 폭발 위험 가능성이 있음. 화재 발생시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

착용할 보호구

화재 진압용 호흡기 보호구 선택: 작업장에 지시된 일반적인 화재 예방 대책을 따를 것. 화재 발생시 공기호흡기와 전신 보호복을 사용할 것.

예방조치

표준 소방 절차를 준수하고 기타 관여된 물질의 위험성을 고려할 것. 위험없이 처리할 수 있으면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것.

일반 화재 위험성

이 제품은 비인화성임. 본 제품은 분진을 발생시키고 정전기 전하 축적을 일으킬 수 있으며, 이는 전기적 스파크 (점화원)를 일으킬 수 있음. 적절한 접지 절차를 따를 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

분진의 흡입과 피부 및 눈 접촉을 피할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

모든 누출은 환경 관리자에게 통보되어야 함.

다. 정화 또는 제거 방법

분진이 생성되지 않도록 할 것. HEPA 필터가 부착된 진공 청소기를 사용하여 먼지 또는 미립자를 모으십시오. 세척 과정에 압축 공기를 사용하지 말 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

분진 생성 및 축적을 최소화시킬 것. 물질이 상당한 양으로 쌓이는 것을 피할 것, 특히 수평의 표면에서, 이는 공기중 부유되어 가연성 분진 구름을 형성하여 이차 폭발에 기여할 수 있음. 표면에 분진이 축적되지 않도록 정기적으로 청소할 것. 건조된 분말은 운송 또는 혼합 작업에서 마찰에 의해 정전기를 축적할 수 있음. 전기적 접지 및 접합, 불활성 대기와 같은 적절한 조치를 제공할 것. 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연. 분진이 생성되는 곳에 적절한 배기장치를 설치할 것. 방폭 처리된 전체 및 국소배기장치. 분진의 폭발 위험이 있는 경우, 정전기 방전에 대한 예방 조치를 취할 것.

장기간 노출을 피할 것. 통풍이 잘되는 장소에서만 사용할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것. 분진의 흡입과 피부 및 눈 접촉을 피할 것. 취급 후에는 손을 씻을 것.

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

완전히 밀폐된 원래 용기에 저장할 것. 서늘하고, 건조하며 환기가 잘되는 곳에 보관할 것. 양립할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것 (본 MSDS의 10항을 참조). 제조 업체의 권고 사항을 읽고 따를 것.

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

ACGIH (미국산업위생전문가협회)

구성성분

종류

값

형태

분진

TWA

3 mg/m3

호흡할 수 있는 미립자.

10 mg/m3

흡입가능한 입자.

생물학적 노출기준

구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

나. 적절한 공학적 관리

분진을 유발하는 작업시 충분한 환기를 제공할 것. 방폭 처리된 전체 및 국소배기장치, 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장 여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. 공학 측정만으로 분진 입자의 농도를 OEL 미만으로 유지할 수 없는 경우에는 적절한 호흡보호구를 착용해야 합니다.

다. 개인 보호구

o 호흡기 보호

환기가 적절하지 않거나 분진 호흡의 위험이 있는 경우 미립자 필터를 갖춘 적절한 호흡보호구를 사용할 것.

o 눈 보호

접촉 위험성: 허가된 고글형 보안경을 착용할 것.

o 손 보호

보호장갑을 착용하십시오.

완전 접촉의 경우: 장갑 재질: 나이트릴 고무. 총 두께: 0.12 mm. 파과 시간: >=480 분.

완전 접촉의 경우: 장갑 재질: 나이트릴 고무. 총 두께: 0.12 mm. 파과 시간: >=480분.

o 신체 보호

적절한 보호복을 착용할 것. 피부 접촉을 최소로 하는 것이 좋은 산업 위생임.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)	분말.
물리적 상태	고체.
형태	분말.
색	무색.
나. 냄새	무취.
다. 냄새 역치	자료없음.
라. pH	해당없음.
마. 녹는점/어는점	
녹는점	135 - 210 °C (275 - 410 °F)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	해당없음.
사. 인화점	해당없음.
아. 증발 속도	해당없음.
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
폭발 한계 - 하한 (%)	자료없음.
폭발 한계 - 상한 (%)	자료없음.
카. 증기압	해당없음.
타. 용해도	
용해도(물)	자료없음.
파. 증기밀도	해당없음.
하. 비중	1.1 (20°C) 대략.
거. n-옥탄올/물 분배계수	자료없음.
너. 자연발화 온도	> 380 °C (> 716 °F)
더. 분해 온도	자료없음.
러. 점도	해당없음.
머. 분자량	234.25 g/mol
기타 정보	
분진 폭발 특성	
St 등급	1
분자식	(C4H8O.C4H6O2.C2H4O)x
산화성	산화성이 아님.
취발도	< 2.5 % w/w

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	
화학적 안정성	정상적인 조건 하에서는 물질은 안정함.
유해 반응의 가능성	정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려짐.
나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등)	열, 스파크 및 노출된 불꽃으로부터 멀리할 것. 피해야 할 물질과의 접촉. 분진 생성 및 축적을 최소화시킬 것.
다. 피해야 할 물질	강산. 강산화제.
라. 분해시 생성되는 유해물질	탄소산화물.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
o 호흡기	분진은 호흡기계를 자극하고 기침 및 호흡곤란을 일으킬 수 있음. 오래 흡입하면 해로울 수 있습니다.
o 피부	분진은 피부를 자극할 수 있음.
o 눈	분진은 눈을 자극할 수 있음.
o 경구	섭취시 불쾌감을 줄 수 있음. 그러나 섭취는 직업적 노출로는 일차 경로가 아닐 것임.
나. 건강 유해성 정보	
o 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재)	급성 독성일 것으로 예상되지 않음.
o 피부 부식성 또는 자극성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
o 심한 눈 손상 또는 자극성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.

○ 호흡기 과민성	자료가 일부 또는 전혀 없기 때문에 분류를 할 수 없음.
○ 피부 과민성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
○ 발암성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
○ 생식세포 변이원성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
○ 생식 독성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
○ 흡인 유해성	물리적 형태로 인해 본 제품은 흡인 위험이 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	본 제품은 환경 유해성으로 분류되지 않음. 그러나 이는 다량 또는 잦은 누출로 인해 환경에 유해성을 갖거나 악영향을 미칠 가능성을 배제하는 것은 아님.
나. 잔류성 및 분해성	이 제품의 분해성에 대한 유용한 자료가 없음.
다. 생물 농축성	본 제품은 생체축적될 것으로 예상되지 않음.
라. 토양 이동성	자료없음.
마. 기타 유해 영향	본 성분으로부터 부정적인 환경 영향 (예: 오존층 감소, 광화학적 오존 발생 가능성, 호르몬 붕괴, 지구 온난화 가능성) 은 없을 것으로 보입니다.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 따라 폐기할 것.
나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)	폐기물관리법에 따라 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보

KRDG

가. 유엔번호	해당없음.
나. 유엔 적정 선적명	해당없음.
다. 운송에서의 위험성 등급	
위해 등급	해당없음.
부수적 위험	-
라. 용기등급	해당없음.
마. 환경유해성	아니오.
바. 사용자에게 대한 특별한 안전 대책	
특별 주의 사항	해당없음.

IATA

A. UN number	Not applicable.
B. UN proper shipping name	Not applicable.
C. Transport hazard class(es)	
Class	Not applicable.
Subsidiary risk	-
D. Packing group	Not applicable.
E. Environmental hazards	No.
F. Special precautions for user	Not applicable.

IMDG

A. UN number	Not applicable.
B. UN proper shipping name	Not applicable.
C. Transport hazard class(es)	
Class	Not applicable.
Subsidiary risk	-
D. Packing group	Not applicable.
E. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not applicable.
F. Special precautions for user	Not applicable.

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상태 운송	해당없음.
------------------------------------------	-------

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

허가대상 유해물질

규제되지 않음.

관리대상 유해물질

규제되지 않음.

특수건강진단 대상물질

규제되지 않음.

작업환경 측정대상물질

규제되지 않음.

노출기준설정물질

규제되지 않음.

나. 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

사고대비물질

규제되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

금지물질

규제되지 않음.

등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

제한물질

규제되지 않음.

유독물질

규제되지 않음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법에 근거한 위험물이 아님

라. 폐기물관리법에 의한 규제

폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

유해물질

규제되지 않음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

대기환경보전법

대기유해물질

규제되지 않음.

특정 유해 화학물질 및 살충제에 관한 사전통보승인절차 (PIC에 관한 규정, MoE 번호 2014-252, 2014년 12월 31일;
살충제에 관한 규정, RDA 번호 2014-26), 개정된 바에 따라

등재되지 않음.

특정대기유해물질

규제되지 않음.

추가 정보

이 물질의 안전보건자료는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성된 것임.

목록현황

국가 혹은 지역

목록명

목록 등재 (예/아니오)

한국

한국 기존화학물질 목록 (ECL)

예

*"예"는 제품이 관련 국가의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄.

"아니오"는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

ACGIH
EPA: 데이터베이스 확보
NLM: 유해화학물질 데이터베이스 대한민국. 사고대비물질 (대통령령 제19203호 유해화학물질관리법시행령) 위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)
대한민국. 제조등의 금지유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법 시행령 제29조)
대한민국. 제조 또는 사용 허가대상 유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법시행령 제30조) 대한민국. 유독물등에 해당하지 아니하는 화학물질 (국립환경과학원고시 제 1997-10 개정) 대한민국. 관찰 대상 화학물질 (TCCL 장관 명령 제 6조)
대한민국. 화학물질 및 물리적인자의 노출기준 (노동부고시 제1986-45 개정) 대한민국. 취급금지물질 (유해화학물질관리법 제 11조) 대한민국. 휘발성유기화합물 (환경부고시 제2001-36, 2001년 3월8일 개정) 대한민국. 취급제한물질 (유해화학물질관리법 제 11조)
대한민국. 유해 화학물질 관리법 (TCCL), 기존화학물질목록 (KECI)
유해화학물질관리법, 기존화학물질목록 1997년이전목록
대한민국. 유독물 (유해화학물질관리법 제 10조) 대한민국. 화학물질의 배출량조사 및 산정계수에 관한 규정 (유해화학물질관리법 제 14조) IARC 연구서. 발암성에 관한 전반적인 평가 (서적 1-106)

나. 최초 작성일자

2016년 7월 21일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

2020년 6월 17일 (02 개정)

라. 기타

책임의 한계

본 정보는 보증을 하지 않으며 제공되는 것임. 본 정보는 정확한 것으로 믿어짐. 본 정보는 작업자와 환경을 보호하기 위한 방법을 독립적으로 결정하는데 사용되어야 함. Kuraray는 본 정보와 그 제품 또는 이 제품과 결합되어 사용될 수 있는 다른 제조자의 제품 하에서의 모든 조건을 예측하는 것은 불가능함. 본 제품의 취급, 보관 및 폐기에 대한 안전한 조건을 확실하게 하는 것과 부적합한 사용에 따른 손실, 상해, 손상 또는 경비에 대한 법적 책임은 사용자의 책임임. 본 자료의 정보는 현재 이용가능한 최선의 지식과 경험에 근거하여 작성된 것임.