

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Mowital
이명	본 물질안전보건자료에 포함되는 제품 등급은 다음과 같음: * B 14 S, B 16 H, B 20 H, B 30 H, B 30 HH, B 30 T, * B 45 H, B 45 M, B 60 H, B 60 HH, B 60 T, B 75 H, * LP BX 860
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	산업 용도에 한함. 프라이머 용 첨가제/고착제. 코팅. 래커. 인쇄용 잉크.
제조사/수입자/유통업자 정보	
제조사	
회사명	Kuraray Europe GmbH
주소	Philipp-Reis-Str. 4 D-65795 Hattersheim 독일
전화번호	+49-69-305-85300
기술관련 문의	+49-69-305-85729
이메일	product-safety@kuraray.com
공급자	
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	pvb_inquiry@kuraray.co.jp
긴급전화번호	+81-3-6701-1422

2. 유해·위험성

가. 유해성·위험성 분류	
물리적위험성	분류되지 않음.
건강 유해성	분류되지 않음.
환경유해성	분류되지 않음.
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목	
o 그림문자	없음.
o 신호어	없음.
o 유해·위험 문구	없음.
o 예방조치 문구	
예방	적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
대응	특정 구급 대책이 명시되지 않음.
저장	건조한 장소에 보관하십시오. 밀폐된 용기에 보관하십시오.
폐기	지역 해당기관의 요구 사항에 따라 폐기물과 잔유물을 폐기할 것.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성):	분진 폭발 위험성을 나타낼 수 있음. 미세한 미립자는 공기중에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. 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 / 63148-65-2	KE-29059	>97.5
물 (불결)		7732-18-5	KE-35400	<2.5
부 티르 알데히드 (불결)		123-72-8	KE-03746	<0.05

염화 나트륨 (불결)		7647-14-5	KE-31387	< 0.05
-------------	--	-----------	----------	--------

성분해설 모든 함량은 성분이 가스인 경우를 제외하면 모두 중량 퍼센트임. 가스 함량은 중량 퍼센트임.

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 눈을 문지르지 말 것. 물로 헹굴 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 물질로부터 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. 증상이 발생할 경우 의사의 진료를 받을 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항 일반적인 지원 방식을 제공하고 증상에 따라 치료하십시오.
- 일반적인 조치사항 몸이 불편하게 느껴지면 의사의 검진을 받으십시오. (가능하면 라벨의 표시사항을 보여 주십시오.)

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 불길에 번질 위험이 있으므로 강력한 물줄기를 사용하지 말 것.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)
 - 폭발 위험: 분진 발생을 피할 것; 미세 분진이 공기중에 충분한 농도로 확산될 경우, 점화원이 존재할 경우 분진 폭발 위험이 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.
- 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. 적절한 개인 보호장비를 착용할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 환경 관리자에게 모든 주요 누출 사실을 보고해야 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 13 항을 참고할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
 - 분진 생성 및 축적을 최소화시킬 것. 표면에 분진이 축적되지 않도록 정기적으로 청소할 것. 방폭 처리된 전체 및 국소배기장치. 분진의 폭발 위험이 있는 경우, 정전기 방전에 대한 예방 조치를 취할 것.
 - 분진의 흡입과 피부 및 눈 접촉을 피할 것. 통풍이 잘되는 장소에서만 사용할 것. 적절한 개인 보호장비를 착용할 것. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것. 취급 후에는 손을 씻을 것.
- 나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함) 원래 용기에 담아서 보관할 것. 서늘하고, 건조하며 환기가 잘되는 곳에 보관할 것. 접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것. 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 10 mg/m3	호흡할 수 있는 미립자. 흡입가능한 입자.

생물학적 노출기준 구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

노출 지침 환기가 충분하지 않은 경우 적절한 호흡기구를 착용하십시오.

나. 적절한 공학적 관리 분진을 유발하는 작업시 충분한 환기를 제공할 것. 분진에 대한 위의 작업 노출 기준을 따를 것. 공기중 분진을 관리하기 위해 환기가 필요함. 공기 중 분진의 양이 많을 때는 방폭 환기설비를 사용할 것.

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

피부 접촉을 최소로 하는 것이 좋은 산업 위생임. 장기간 또는 반복적 피부 접촉시 적절한 보호장갑을 사용할 것.

o 신체 보호

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

위생대책

우수한 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것. 오염물질을 제거하기 위해 주기적으로 작업복과 보호장비를 세척할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적상태 고체.
형태 분말.
색 무색.

나. 냄새 무취.

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 해당없음.

마. 녹는점/어는점

녹는 점 135 - 210 °C (275 - 410 °F)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 적용되지 않음

사. 인화점 해당없음.

아. 증발 속도 해당없음.

자. 인화성(고체, 기체) 가연성 분진.

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 자료없음.

거. n-옥탄올/물 분배계수 자료없음.

너. 자연발화 온도 > 380 °C (> 716 °F)

더. 분해 온도 자료없음.

러. 점도 자료없음.

머. 분자량 234.25 g/mol

다른 정보

분진 폭발 특성

St 등급 1

분자식 (C4H8O.C4H6O2.C2H4O)x

산화 성질 산화성이 아님. 해당없음.

취발도 < 2.5 % w/w

10. 안정성 및 반응성

반응성 제품은 통상의 사용, 저장 및 운송조건에서는 안정하고 비반응성임.

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) 인화원 주변에서 먼지 생성을 피할 것. 열, 스파크 및 노출된 불꽃으로부터 멀리할 것. 피해야 할 물질과의 접촉. 분진 생성 및 축적을 최소화시킬 것.

다. 피해야 할 물질 강산화제. 강산.

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.

o 피부 분진은 피부를 자극할 수 있음. 본 제품의 성분은 피부를 통해 몸에 흡수될 수 있습니다.

○ 눈	분진은 눈을 자극할 수 있음.
○ 경구	섭취시 불쾌감을 줄 수 있음.
나. 건강 유해성 정보	
○ 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재)	급성 독성일 것으로 예상되지 않음.
○ 피부 부식성 또는 자극성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음. 분진은 피부를 자극할 수 있음.
○ 심한 눈 손상 또는 자극성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음. 분진은 눈을 자극할 수 있음. 노출되면 눈물, 충혈 및 불쾌감을 경험할 수 있음.
○ 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.
○ 특정표적장기 독성 - 1회 노출	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
○ 특정표적장기 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	제품은 생분해가 가능할 것으로 예상되지 않음.
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.
지정폐기물의 분류번호	규제되지 않음. 사용자, 생산자, 폐기물 처리업체가 협의하여 폐기물 코드를 부여해야 함.

14. 운송에 필요한 정보

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 available.
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 available.
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.

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.

특정대기유해물질

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.

추가 정보

이 물질의 안전보건자료는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성된 것임.

목록현황

국가 혹은 지역

한국

목록명

한국 기존화학물질 목록 (ECL)

목록 등재 (예/아니오)

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

위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)

대한민국. 화학물질 및 물리적인자의 노출기준 (노동부고시 제1986-45 개정) 대한민국.

화학물질의 배출량조사 및 산정계수에 관한 규정 (유해화학물질관리법 제 14조) 대한민국. 유독물

(유해화학물질관리법 제 10조) 유해화학물질관리법, 기존화학물질목록 1997년이전목록

대한민국. 유해 화학물질 관리법 (TCCL), 기존화학물질목록 (KECI)

대한민국. 취급제한물질 (유해화학물질관리법 제 11조) 대한민국. 휘발성유기화합물 (환경부고시

제2001-36, 2001년 3월8일 개정) 대한민국. 취급금지물질 (유해화학물질관리법 제 11조)

대한민국. 관찰 대상 화학물질 (TCCL 장관 명령 제 6조)

대한민국. 유독물등에 해당하지 아니하는 화학물질 (국립환경과학원고시 제 1997-10 개정)

대한민국. 제조 또는 사용 허가대상 유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법시행령

제30조) 대한민국. 제조등의 금지유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법 시행령 제29조)

대한민국. 사고대비물질 (대통령령 제19203호 유해화학물질관리법시행령)

나. 최초 작성일자

2017년 1월 11일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

2017년 9월 27일 (02 개정)

라. 기타

추가 정보

본 물질은 물리적 위험성에 관해서 시험 자료에 근거하여 분류되었음. 건강 및 환경 유해성에 관한 분류는 이용가능한 시험자료와 결합된 계산 방법에 따라 도출된 것임. 자세한 사항은 9항, 11항, 12항을 참조할 것.

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.