물질안전보건자료(MSDS)

저작권,2026, Solventum. 판권 소유. 본 물질안전보건자료(MSDS)는 솔밴텀 제품의 적절한 사용을 위한 목적으로 다음과 같은 제한을 두고 복사 및/혹은 다운로드가 허용됨. (1) 본 물질안전보건자료 내 각종 정보는 솔밴텀의 사전 서면 동의가 없이는 변경없이 원본 그대로 배포되어야 함. (2) 복사본 또는 원본이 재판매되거나 재산상 이득을 얻기 위한 목적으로 배포되서는 안됨.

문서 그룹	28-1333-5	**버전 번호**	2.00
발행일:	2026/02/16	**대체일:**	2022/09/14

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법에 따라 작성되었음.

MSDS 번호:산업안전보건법 시행령 제86조에 따른 물질안전보건자료의 작성 및 제출 제외 대상

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명
RelyX™ Unicem™ 2 Automix Catalyst

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장 사용
치과제품, Cement

사용 제한
치과 전문가용으로만 사용할 것

1.3. 공급자 정보

회사명:	한국쓰리엠
주소:	서울특별시 영등포구 의사당대로 82, 18층 솔밴텀 코리아 (우)07321
전화:	(+)82-8-822-1374
웹사이트	Solventum.com
긴급전화번호:	080-880-0454; (24/7) +1-703-527-3887; (24/7)

2. 유해성 · 위험성

2.1. 유해. 위험성 분류
심한 눈 손상 또는 자극성: 구분 2
피부 과민성 : 구분 1.
급성수생독성: 구분 1.
만성수생독성: 구분 2.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목
신호어
경고!

심볼(문자)
감탄 부호 |환경

그림문자



유해▪위험문구

H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H400	수생생물에 매우 유독함
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치 문구

예방:

P261	분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.
P264	취급 후에는 노출된 피부를 철저히 씻으시오.
P272	작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
P273	환경으로 배출하지 마시오.
P280B	보호장갑/보안경/안면보호구를 착용하시오.

대응:

P302 + P352	피부에 묻으면: 다량의 비누와 물로 씻으시오.
P305 + P351 + P338	눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P333 + P313	피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P337 + P313	미지근한 물로 언 부분을 녹이시오. 손상된 부위를 문지르지 마시오. 즉시 의학적인 조치 또는 조언을 받으시오.
P362 + P364	오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
P391	누출물을 모으시오.

폐기:

P501	폐기물 관련 법령에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오

2.3. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성
알려지지 않음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

이 제품의 물질은 혼합물로 구성

화학물질명	관용명	식별번호	함유량 (%)
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료 없음.	없음	50 - 70
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료 없음.	(CAS-No.) 27689-12-9	10 - 30
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료 없음.	(CAS-No.) 72829-09-5 (KE-No.) 2015-3-6299	< 5
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료 없음.	(CAS-No.) 945012-02-2	< 5
SILANE TREATED SILICA	자료 없음.	(CAS-No.) 68909-20-6 (KE-No.) KE-34696	< 5
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료 없음.	(CAS-No.) 93962-71-1	< 2
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료 없음.	(CAS-No.) 824-79-3 (KE-No.) KE-23466	< 2
CALCIUM HYDROXIDE	CALCIUM DIHYDROXIDE	(CAS-No.) 1305-62-0 (KE-No.) KE-04518	< 2
NUC - Titanium Dioxide	C.I. 77891	(CAS-No.) 13463-67-7 (KE-No.) KE-33900	< 0.5

4. 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령에 대한 설명

눈에 들어갔을 때 :
많은 양의 물로 눈을 즉시 씻으시오. 만약에 빼기 쉬우면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속해서 린스하시오. 즉각적인 치료를 받으시오.

피부에 접촉했을 때 :
비누와 물로 즉각 세척하시오. 오염된 의복을 제거하고 재사용전 세척하시오. 만약 증상이 발전된다면, 치료를 받으시오.

흡입했을 때 :
신선한 공기를 쏘일 것. 불편하다고 느끼면, 치료받을 것.

먹었을 때 :
입을 씻어낼 것. 불편하다고 느끼면, 치료를 받을 것.

4.2. 가장 중요한 증상과 영향, 급성 과 지연성

섹션 11.1 독성효과에 대한 정보를 보시오

4.3. 즉각적인 의료 행위 및 특별한 치료가 필요한 경우에 대한 지시사항
해당없음.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

5.1. 적절한 (및 부적절한) 소화제
화재시 : 물 또는 거품과 같은 일반적인 가연성 물질에 적합한 소화제를 사용하여 소화하십시오.

5.2. 화학물질 혹은 혼합물로부터 생기는 특정 유해성 (예, 연소시 발생 유해물질)
이 제품에 내재하지 않음.

위험 분해물 또는 부산물

물질	조건
일산화 탄소	연소중
이산화 탄소	연소중
자극성 증기 또는 가스	연소중

5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치
화재 진압을위한 특별한 보호 조치는 없을 것으로 예상된다.

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
대피할 것. 신선한 공기로 환기하시오. 대량으로 유출되거나, 밀폐된 공간에서 유출되었을 때, 최적의 산업위생 관행에 따라 기계적인 환기를 통해 분산시키거나 증기를 배출시켜야함. 노출 평가 결과에 따라 개인 보호 장비를 사용하십시오. 개인 보호 장비 권장 사항은 섹션 8을 참조하십시오. 사고로 인한 방출로 인해 예상되는 노출이 섹션 8에 나열된 개인 보호 장비의 보호 능력을 초과하거나 알 수 없는 경우 적절한 수준의 보호를 제공하는 개인 보호 장비를 선택하십시오. 이때 물질의 물리적 및 화학적 위험을 고려하십시오. 비상 대응을 위한 개인 보호 장비 예로는 가연성 물질의 방출 시 방열복을 착용하거나, 유출된 물질이 부식성, 감작제, 심각한 피부 자극제이거나 피부를 통해 흡수될 수 있는 경우 화학물질용 보호복을 착용하거나, 흡입 위험이 있는 화학 물질의 경우 양압 공급식 송기 마스크를 착용하는 것이 포함될 수 있습니다. 물리적 및 건강 위험에 대한 정보는 SDS의 섹션 2 및 11을 참조하십시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법
유출된 물질을 가능한 많이 모으시오. 적합한 기관에 의해 수송이 승인된 밀폐 용기에 싣을 것. 잔류물을 처리하시오. 용기를 밀폐할 것. 수거된 물질을 최대한 빨리 폐기물법에 따라 지정폐기물로 폐기하시오.

7. 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 환경으로 배출하지 마시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. 눈에 닿게하지 말 것. 비접촉 테크닉이 추천됨. 피부 접촉이 있을 경우, 비누와 물로 피부를

세척하시오. 제품 접촉 장갑은 제거하고 버린 후 비누와 물로 곧장 손을 씻은 후 다시 장갑을 끼시오.

7.2. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)
열을 피해 격리하여 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업노출한계
3장 구성성분의 명칭 및 함유량에는 기재되어 있지만, 아래 표에 기재되지 않은 성분은 그 물질에 대한 작업 노출기준이 없는 것임.

화학물질명	CAS번호 또는 식별번호	기관	노출기준	추가 설명
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	ACGIH	TWA:5 mg/m3	
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	한국OELs	TWA(8 hours):5 mg/m3	
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	ACGIH	TWA(Respirable nanoscale particles):0.2 mg/m3;TWA(Respirable finescale particles):2.5 mg/m3	A3: Confirmed animal carcin.
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	한국OELs	TWA (8 시간) : 10 mg/m3	

ACGIH : 미국산업위생회의
AIHA : 미국산업위생학회
CMRG : 화학물질 제조업체의 추천 지침
한국OELs : 한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준
TWA: 시간가중평균값
STEL: 단시간 노출한계
CEIL: 상한선

8.2. 적절한 공학적 관리
통풍이 잘되는 장소에서 사용하시오.

8.3 개인보호구(PPE)

눈/얼굴 보호 :

눈/안면부의 보호를 위한 보호구의 선택 및 사용은 노출평가의 결과를 토대로 할 것. 눈/안면부의 보호는 다음 추천사항들을 따를 것:
측면 커버가 부착된 보안경

피부/손 보호 :
피부 보호에 대한 추가 정보는 섹션 7.1을 보시오.

신체 보호

None required.

호흡기보호:

해당없음

9. 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관(물리적상태)	고체
특정 물리적 형태:	페이스트
색	치아색
냄새	약한 아크릴냄새
냄새 역치	*자료 없음.*
pH	*해당없음.*
녹는 점/어는 점	*자료 없음.*
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	*자료 없음.*
인화점:	인화점 없음
증발 속도	*자료 없음.*
가연성	해당없음.
인화 또는 폭발 범위(하한)	*자료 없음.*
인화 또는 폭발 범위(상한)	*자료 없음.*
증기압	*자료 없음.*
상대증기밀도	*자료 없음.*
비중(밀도)	2 g/cm3 - 2.2 g/cm3
상대 밀도	2 - 2.2 [*Ref Std:*WATER=1]
용해도:	없음
용해도-non-water	*자료 없음.*
n-옥탄올/물 분배계수	*자료 없음.*
자연발화 온도	*자료 없음.*
분해 온도	*자료 없음.*
동적 점성도	*자료 없음.*
휘발성 유기물	*자료 없음.*
퍼센트 휘발성	*자료 없음.*
VOC Less H2O & Exempt Solvents	*자료 없음.*
분자량	*자료 없음.*

입자 특성	*해당없음.*

10. 안정성 및 반응성

10.1 반응성
본 물질은 특정 조건 하에 특정 물질들과 반응할수 있음 - 이 섹션에서 첫머리를 참고할 것.

10.2 화학적 안정성
안정함

10.3 유해 반응의 가능성
위험 폴리머화는 발생하지 않음

10.4 피해야 할 조건
열

10.5 피해야 할 물질
알려지지 않음

10.6 분해 시 생성되는 유해물질

물질	조건
알려지지 않음	

연소시 유해분해생성물에 대한 내용은 5.2를 참고 하시오.

11. 독성에 관한 정보

특정 구성성분의 분류가 적절한 근거에 의해 규정될 때, 아래의 정보는 섹션 2 (유해성 위험성)의 GHS 분류와 일치하지 않을 수 있음. 또한, 구성성분의 독성 정보가 GHS 분류를 위한 역가치 이하의 함량이거나, 구성성분으로 인한 노출이 가능하지 않을 때, 또는 구성성분 하나 단일물질의 독성 데이터는 제품 전체의 독성정보가 아니므로 섹션 2 (유해성 위험성) 항목의 정보와/또는 신호어 및 노출 증상 등의 구분에 반영되지 않을 수 있음.

11.1 노출 가능 경로 및 독성 영향에 대한 정보

노출증상

테스트 데이터나 구성성분에 대한 정보에 기초해서 이 물질은 다음의 건강 영향을 발생시킴

흡입했을 때 :
이 제품은 독특한 냄새가 날 수 있으나, 건강에는 영향을 주지 않을 것으로 예상됨.

피부에 접촉했을 때 :
경도의 피부자극: 국소 발적, 부종, 가려움 과 건조가 나타날 수 있다. 알레르기성 피부 반응: 발적, 팽윤, 수포 및 가려움증이 나타날 수 있음.

눈에 들어갔을 때 :
중증 눈 자극: 심한 발적, 팽윤, 통증, 눈물, 각막이 흐린 증상, 그리고 시력 손상이 나타날 수 있음.

섭취:
삼키면 유해할 수 있음 위장관 자극: 복통, 위경련, 구역질, 구토와 설사 증상이 나타날 수 있음.

추가적 건강 영향

발암성:
정상적이며 용도에 따른 사용을 하는 경우는 다음처럼 건강에 영향을 끼칠 수 있는 노출들이 발생하지 않는다
암을 유발할 수 있는 화학물질을 담고 있음.

독성 데이터
3장의 구성성분의 명칭 및 함유량에는 기재되어 있지만 아래 표에 기재되어 있지 않으면, 데이터가 없거나 분류를 위한 충분한 데이터가 없는 것임.

급성 독성

이름	루트	종	값
제품 전체	피부		자료 없음; ATE 계산>5,000 mg/kg
제품 전체	섭취		자료 없음; ATE 계산 >2,000 - ≤5,000 mg/kg
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	피부		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	섭취		LD50 추정치 2,000 - 5,000 mg/kg
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	피부	전문가의 판단	LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	섭취	랫트	LD50 > 17,600 mg/kg
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	피부	유사 화합물	LD50 > 2,000 mg/kg
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	섭취	유사 화합물	LD50 > 2,000 mg/kg
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	피부	전문가의 판단	LD50 추정치 2,000 - 5,000 mg/kg
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	섭취	랫트	LD50 > 2,000 mg/kg
SILANE TREATED SILICA	섭취	랫트	LD50 > 2,000 mg/kg
SILANE TREATED SILICA	피부	유사한 건강 유해성	LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
CALCIUM HYDROXIDE	피부	토끼	LD50 > 2,500 mg/kg
CALCIUM HYDROXIDE	섭취	랫트	LD50 7,340 mg/kg
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	섭취	랫트	LD50 > 2,000 mg/kg
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	피부	유사한 건강 유해성	LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	섭취	랫트	LD50 > 1,880 mg/kg
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	피부	유사한 건강 유해성	LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
NUC - Titanium Dioxide	피부	토끼	LD50 > 10,000 mg/kg
NUC - Titanium Dioxide	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	랫트	LC50 > 6.82 mg/l
NUC - Titanium Dioxide	섭취	랫트	LD50 > 10,000 mg/kg

ATE=급성독성예상치

피부 부식성 또는 자극성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	전문가의 판단	중요한 자극 없음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	토끼	중요한 자극 없음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	유사 화합물	중요한 자극 없음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	유사 화합물	중요한 자극 없음
SILANE TREATED SILICA	토끼	중요한 자극 없음
CALCIUM HYDROXIDE	인간	부식성

SODIUM P-TOLUENESULFINATE	In vitro 데이터	중요한 자극 없음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	토끼	중요한 자극 없음

심한 눈 손상 또는 자극성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	전문가의 판단	중요한 자극 없음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	토끼	약한 자극성 (GHS 분류에 해당되지 않음.)
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	유사 화합물	약한 자극성 (GHS 분류에 해당되지 않음.)
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	유사 화합물	심각한 자극제
SILANE TREATED SILICA	토끼	중요한 자극 없음
CALCIUM HYDROXIDE	토끼	부식성
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	In vitro 데이터	심각한 자극제
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	토끼	중요한 자극 없음

피부 과민성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	기니피그	분류되지 않음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	유사 화합물	과민성
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	마우스	분류되지 않음
SILANE TREATED SILICA	기니피그	분류되지 않음
CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	In vitro 데이터	분류되지 않음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	전문가의 판단	과민성
NUC - Titanium Dioxide	인간과 동물	분류되지 않음

광민감성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

SILANE TREATED SILICA	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

호흡기 과민성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SILANE TREATED SILICA	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

생식세포 변이원성

이름	루트	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	In Vitro	변이원성 아님
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	In Vitro	변이원성 아님
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	In Vitro	변이원성 아님
SILANE TREATED SILICA	In Vitro	변이원성 아님
CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	In Vitro	변이원성 아님
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	In Vitro	변이원성 아님
NUC - Titanium Dioxide	In vivo	변이원성 아님

발암성

이름	루트	종	값
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

SILANE TREATED SILICA	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	섭취	다양한 동물종	발암성 아님
NUC - Titanium Dioxide	흡입	랫트	발암성

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출 정도
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
SILANE TREATED SILICA	섭취	암컷의 생식에 대한 분류가 데이터가 없음	랫트	NOAEL 509 mg/kg/day	1 세대
SILANE TREATED SILICA	섭취	수컷의 생식에 대한 분류가 데이터가 없음	랫트	NOAEL 497 mg/kg/day	1 세대
CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
NUC - Titanium Dioxide	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음

수유

이름	루트	종	값
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SILANE TREATED SILICA	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

표적장기효과

특정 표적장기 독성-1회 노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출 정도
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	유사한 건강 유해성	NOAEL 자료 없음.	자료없음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	섭취	신경계	분류되지 않음	랫트	NOAEL 2,000 mg/kg	자료없음
SILANE TREATED SILICA	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
CALCIUM HYDROXIDE	흡입	호흡 자극	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음	인간	LOAEL 2.5 mg/m3	20 분
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	유사한 건강 유해성	NOAEL 자료 없음.	자료없음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
NUC - Titanium Dioxide	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출 정도
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0

methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material						
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
SILANE TREATED SILICA	흡입	호흡기계	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음	랫트	LOAEL 0.035 mg/l	13 주
SILANE TREATED SILICA	흡입	조혈계 | 신장 또는 방광	분류되지 않음	랫트	NOAEL 0.035 mg/l	13 주
SILANE TREATED SILICA	섭취	간	분류되지 않음	랫트	NOAEL 1,000 mg/kg/day	5 주
CALCIUM HYDROXIDE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
NUC - Titanium Dioxide	흡입	호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	랫트	LOAEL 0.01 mg/l	2 years
NUC - Titanium Dioxide	흡입	폐 섬유화	분류되지 않음	인간	NOAEL 자료 없음.	자료없음작업 노출

흡인 유해성

이름	값
제품 전체	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SILANE TREATED SILICA	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
CALCIUM HYDROXIDE	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

추가 독성정보가 필요하면 본 물질안전보건자료(MSDS) 첫페이지에 있는 주소나 전화번호로 연락하시오

12. 환경에 미치는 영향

특정 구성성분의 분류가 적절한 근거에 의해 규정될 때, 아래의 정보는 섹션 2 (유해성 위험성)의 GHS 분류

와 일치하지 않을 수 있음. 요청에 따라 섹션 2 (유해성 위험성)에서의 물질의 분류와 관련된 추가적인 정보는 제공 가능함. 또한, 구성성분의 환경에 미치는 영향은 GHS 분류를 위한 역가치 이하의 함량이거나, 구성성분으로 인한 노출이 가능하지 않을 때, 또는 구성성분 하나 단일물질의 독성 데이터는 제품 전체의 독성정보가 아니므로 섹션 2 (유해성 위험성) 항목의 정보와/또는 신호어 및 노출 증상 등의 구분에 반영되지 않을 수 있음.

12.1 생태독성

급성 수생 위험성:
GHS 급성 1: 수생생물에 매우 유독함

만성 수생 위험성:
GHS 만성 2: 장기 지속 효과로 수생물에 독성

재료	유기체	타입	노출	테스트 종점	시험결과
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음

재료	Cas #	유기체	타입	노출	테스트 종점	시험결과
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	피라미	추정됨	96 시간	LC50	4,630 mg/l
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	녹조류	추정됨	72 시간	EC50	>4,000 mg/l
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	물벼룩	추정됨	48 시간	EC50	2,400 mg/l
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	활성슬러지	실험	3 시간	NOEC	>=1,000 mg/l
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	규조류 (Diatom)	실험	72 시간	EC50	>10,000 mg/l
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	규조류 (Diatom)	실험	72 시간	NOEC	5,600 mg/l
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	피라미	실험	96 시간	LC50	>100 mg/l
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	물벼룩	실험	48 시간	EC50	>100 mg/l
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	27689-12-9	녹조류	실험	72 시간	EC50	>100 mg/l
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	27689-12-9	녹조류	실험	72 시간	NOEC	>100 mg/l
SUBSTITUTED DIMETHACRYLA	27689-12-9	물벼룩	실험	48 시간	EC50	>100 mg/l

TE						
SILANE TREATED SILICA	68909-20-6	녹조류	실험	72 시간	ErC50	>10,000 mg/l
SILANE TREATED SILICA	68909-20-6	물벼룩	실험	24 시간	EC50	>1,000 mg/l
SILANE TREATED SILICA	68909-20-6	제브라피쉬	실험	96 시간	LC50	>10,000 mg/l
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	72829-09-5	녹조류	실험	72 시간	ErC10	0.0064 mg/l
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	72829-09-5	녹조류	실험	72 시간	ErC50	0.017 mg/l
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	72829-09-5	물벼룩	실험	48 시간	EC50	>100 mg/l
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	824-79-3	피라미	추정됨	96 시간	LC50	>400 mg/l
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	824-79-3	녹조류	추정됨	96 시간	EC50	230 mg/l
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	824-79-3	녹조류	추정됨	96 시간	NOEC	31 mg/l
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	824-79-3	물벼룩	추정됨	48 시간	EC50	>400 mg/l
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	93962-71-1	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethy	945012-02-2	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음

l)-, calcium salt (2:1)						
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음

12.2. 잔류성 및 분해성

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
제품 전체	None	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	27689-12-9	실험 Biodegradation	28 일	이산화 탄소 진화	7-12 %CO2 evolution/TH CO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
SILANE TREATED SILICA	68909-20-6	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	72829-09-5	실험 Biodegradation	28 일	이산화 탄소 진화	97.3 %CO2 evolution/TH CO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	824-79-3	실험 Biodegradation	28 일	생물적 산소 요구	91 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-	93962-71-1	모델 Biodegradation	28 일	생물적 산소 요구	70 %BOD/ThOD	Catalogic TM

2,1-ethanediyl ester						
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	945012-02-2	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	없음	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음

12.3. 생물 농축성(농축가능성)

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
제품 전체	None	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	실험 BCF - Fish	42 일	생축적성 인자	9.6	자료없음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	27689-12-9	모델 Bioconcentration	자료없음	옥탄올/물 분배계수의 로그	7.61	Episuite TM
SILANE TREATED SILICA	68909-20-6	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	N/A	자료없음

1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	72829-09-5	실험 Bioconcentration	자료없음	옥탄올/물 분배계수의 로그	>6.5	830.7570 Part. Coef by LC
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	72829-09-5	모델 Bioconcentration	자료없음	생축적성 인자	6.6	Catalogic TM
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	824-79-3	추정됨 Bioconcentration	자료없음	생축적성 인자	3.9	자료없음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	93962-71-1	모델 Bioconcentration	자료없음	생축적성 인자	3.6	Catalogic TM
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	93962-71-1	모델 Bioconcentration	자료없음	옥탄올/물 분배계수의 로그	1.7	ACD/Labs ChemSketch™
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	945012-02-2	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk	없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	N/A	자료없음

material						

12.4. 토양 이동성
자료없음. 상세한 사항은 제조사에 문의하시오.

12.5. 기타 유해 영향

재료	CAS No.	오존층 파괴 가능성	지구 온난화 가능성
제품 전체	없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
NUC - Titanium Dioxide	13463-67-7	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SUBSTITUTED DIMETHACRYLATE	27689-12-9	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SILANE TREATED SILICA	68909-20-6	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
1,12-DODECANE DIMETHYCRYLATE	72829-09-5	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
SODIUM P-TOLUENESULFINATE	824-79-3	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2-Propenoic acid, 2-methyl-, [(3-methoxypropyl)imino]di-2,1-ethanediyl ester	93962-71-1	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,4,6(1H,3H,5H)-Pyrimidinetrione, 5-phenyl-1-(phenylmethyl)-, calcium salt (2:1)	945012-02-2	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Glass powder (65997-17-3), surface modified with 2-propenoic acid, 2 methyl-.3-(trimethoxysilyl)propyl ester (2530-85-0), bulk material	없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

13. 폐기시 주의사항

13.1. 폐기 방법
폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

13. 2. 폐기시 주의사항
허가된 산업폐기시설에 폐기물을 폐기할 것. 폐기 대체로써, 허가된 폐기물 소각장에서 소각함.

14. 운송에 필요한 정보

14. 1 국제규제

UN 번호: 해당 없음.
UN 적정선적명: 해당 없음.
운송에서의 위험성 등급 (IMO): 해당 없음.
운송에서의 위험성 등급 (IATA): 해당 없음.
용기(포장) 등급: 해당 없음.
해양오염물질: 해당 없음.
사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 해당 없음.

15. 법적 규제현황

15.1. 안전, 건강, 환경 규제/ 물질 또는 혼합물 특이적인 등록

글로벌 인벤토리 상태
추가 정보가 필요하면 제조사에 연락하시오.
자세한 사항은 한국쓰리엠에 문의하시오.

이 제품의 구성 성분들은 다음과 같은 법적 규제사항을 따르고 있음.

산업안전보건법에 의한 규제

금지물질:해당없음.
관리대상유해물질:해당없음.
허가물질:해당없음.
특별관리물질:해당없음.
작업환경측정대상물질:CALCIUM HYDROXIDE(1305-62-0), NUC - Titanium Dioxide(13463-67-7)
특수건강진단대상물질:CALCIUM HYDROXIDE(1305-62-0), NUC - Titanium Dioxide(13463-67-7)
노출기준설정물질:CALCIUM HYDROXIDE(1305-62-0), NUC - Titanium Dioxide(13463-67-7)
허용기준설정물질:해당없음.
공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질:해당없음.

화학물질관리법에 의한 규제

유독물질:해당없음.
허가물질:해당없음.
제한물질:해당없음.
금지물질:해당없음.
사고대비물질:해당없음.

위험물안전관리법에 의한 규제
위험물로 분류되지 않음

폐기물관리법에 의한 규제
사업장 일반폐기물

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

해당없음.

16. 그 밖의 참고사항

16.1. 자료의 출처

- 3M test data
- ACGIH(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
- AIHA (American Industrial Hygiene Association)
- ASTDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry)
- CCOHS (Canadian Centre for Occupational Health and Safety)
- ChemIDplus (Chemical Identification/Dictionary)
- CICADs (Concise International Chemical Assessment Documents)
- CRC Handbook
- DOT (Department of Transportation classifications)
- e-Chem Portal
- ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships)
- EHC (Environmental Health Criteria) Monographs
- EPA (Environmental Protection Agency)
- ERG (emergency response guidebook)
- ESIS (European chemical Substances Information System)
- EU Proposals for Classification
- EU RAR (Risk Assessment Report)
- HSDB (Hazardous Substances Data Bank)
- Summaries and Evaluations
- ICSCs (International Chemical Safety Cards)
- IPCS INCHEM (International Programme on Chemical Safety)
- IRIS (Integrated Risk Information System)
- IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
- Monographs and Evaluations
- 안전보건공단(KOSHA)
- 국립환경과학원 화학물질정보시스템(NCIS)
- NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) Pocket guide
- NITE (National Institute of Technology and Evaluation)
- NLM (National Library of Medicine)
- NTP (National Toxicity Program)
- Patty's Toxicology
- PDs (Pesticide Documents)
- PIMs, 1989-2002 (Poisons Information Monographs Archive)
- Pubchem
- QSAR (Quantitative(Qualitative) Structure Activity Relationship)
- REACH (ECHA Registered Substance)
- SIDS (Screening Information Data Set) for High Production Volume Chemicals
- 공급자 test data 및 분류
- TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment)
- Toxic Substances Control Act Test Submissions
- UN RTDG (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods)

16.2. 최초 작성일자:자료 없음.

16.3. 개정 횟수 및 최종 개정일자:

개정 횟수:자료 없음.
최종 개정일자:2026/02/16
16.4. 기타:해당없음.

면책조항: 본 물질안전보건자료(MSDS)상에 있는 정보는 당사의 경험을 기반으로 작성되었고, 발행일 기준으로 당사가 아는 한 정확하지만 당사는 본 물질안전보건자료의 사용에 따른 어떠한 손실, 피해 혹은 상해 등에 대해 어떤 법적 책임(국내법률에서 요구하는 경우를 제외한)을 지지 않습니다. 이 정보들은 본 물질안전보건자료에 언급되지 않은 용도로의 사용 또는 다른 제품들과 함께 사용하는 경우에 유효하지 않을 수 있습니다. 이러한 이유들로 고객들 자신이 의도한 용도에 대한 제품의 적합성에 대해 고객들 스스로가 평가하는 것이 중요합니다. 또한 본 물질안전보건자료는 건강 및 안전 정보를 전달하기 위해 제공됩니다. 만일 귀하가 이 제품의 직접 수입자인 경우, 귀하는 제품 허가/신고, 물질 수량 추적 및 물질의 허가/신고 등을 포함하여 수입자로서 해당 국가의 모든 관련 법규의 요구사항들에 대한 책임이 있습니다.

솔밴텀 코리아의 MSDS는 Solventum.com 에서 확인 가능합니다.