

## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

## 1 장: 화학제품과 회사에 관한 정보

## 1.1 제품정보

- 상품명 AEROPASTE® 1003 PART A

## 1.2 물질 또는 혼합물의 적절한 것으로 확인된 용도 및 사용하지 않도록 권고되는 용도

물질/혼합물의 용도

- 접착제

## 1.3 제품 및 물질안전보건자료 공급자 연락 정보

회사명

솔베이스페셜티폴리머스코리아 주식회사  
서울특별시 서대문구 북아현로 150  
03759  
연락처: +82-2-21255400  
팩스: +82-2-21255381

E-mail 주소

SDS 콘텐츠에 대한 질문: [manager.sds@syensqo.com](mailto:manager.sds@syensqo.com)  
기타 모든 주제에 대한 문의: [www.syensqo.com/en/form/documentation](http://www.syensqo.com/en/form/documentation)

## 1.4 긴급전화번호

+82 (0)234 798 401 [CareChem 24] (South Korea in country number)  
긴급전화번호-MULTI LINGUAL EMERGENCY NUMBER (24/7)  
Europe/Latin America/Africa : +44 1235 239 670 (UK)  
Middle East/Africa speaking Arabic : +44 1235 239 671 (UK)  
Asia Pacific : +65 3158 1074 (Singapore)  
China : 400 120 6011 (toll-free, access from China only)  
North America : +1 800 424 9300

## 고지 사항

®은 미국의 등록 상표를 의미하고 ™은 미국의 상표를 의미합니다. 해당 마크는 다른 국가에서 등록되었거나, 등록 신청의 대상 또는 상표일 수 있습니다.

## 2 장: 유해성 · 위험성 분류 정보

## 2.1 물질 또는 혼합물의 분류

화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준 (고용노동부고시 제2023-9호)

피부 자극, 구분 2	H315: 피부에 자극을 일으킴
눈 자극, 구분 2	H319: 눈에 심한 자극을 일으킴
피부 과민성, 구분 1	H317: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
만성 수생환경 유해성, 구분 2	H411: 장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함

## 2.2 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준 (고용노동부고시 제2023-9호)

## 라벨 표기 항목

- CAS 번호 또는 식별번호 1675-54-3 Oxirane, 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-

phenyleneoxymethylene)]bis-

## 그림 문자



## 신호어

- 경고

## 유해 · 위험 문구

- H315 피부에 자극을 일으킴
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H411 장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함

## 예방조치 문구

## 공통/일반

- 없음.

## 예방

- P261 분진의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는피부를 철저히 씻으십시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 말 것.
- P273 환경 중에 무단배출하지 말 것.
- P280 보호장갑/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

## 대응

- P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으십시오.
- P305 + P351 + P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
- P321 특정 처리(이 라벨의 보충 응급 치료 지시를 참조하십시오).
- P333 + P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- P337 + P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구할 것.
- P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P391 누출물을 모을 것.

## 저장

- 해당없음

## 폐기

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

## 2.3 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성

## NFPA (National Fire Protection Association) 분류

건강	2 약간 위험함
인화/발화성	1 주의 필요함
불안정성 및 반응성	0 영향 없음

## 3 장: 구성성분의 명칭 및 함유량

## 3.1 물질

최종 개정일자: 21.05.2024

구성 정보 (불순물 포함)

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	식별번호	유해성, 위험성 분류	함유량 [%]
Oxirane, 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-	1675-54-3	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-03162	피부 자극, 구분 2; H315 눈 자극, 구분 2A; H319 피부 과민성, 구분 1; H317 만성 수생환경 유해성, 구분 2; H411	>= 40 - < 50
4,4'-Methylenebis(N,N-diglycidylaniline)	28768-32-3	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-23914	피부 과민성, 구분 1; H317 만성 수생환경 유해성, 구분 2; H411	>= 30 - < 40
Magnesium oxide	1309-48-4	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-22728	분류되지 않음	>= 5 - < 10
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, carboxy-terminated, polymers with bisphenol A and epichlorohydrin	68610-41-3	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-29403	피부 자극, 구분 2; H315 눈 자극, 구분 2A; H319 피부 과민성, 구분 1B; H317 만성 수생환경 유해성, 구분 2; H411	>= 2.5 - < 5
Unrespirable glass fibers (D>3 µm)	65997-17-3	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-17630	분류되지 않음	>= 1 - < 5
3-glycidyloxypropyltrimethylo xylane	2530-83-8	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-34368	심한 눈 손상성, 구분 1; H318	>= 1 - < 3
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	67762-90-7	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-31207	분류되지 않음	>= 1 - < 5
Titanium Dioxide (in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm)	13463-67-7	<u>기존화학물질목 록번호:</u> KE-33900	분류되지 않음	>= 0.5 - < 1

## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

Acrylonitrile	107-13-1	기존화학물질목록 등록번호: KE-29393	인화성 액체, 구분 2; H225 급성 독성, 구분 3; H301 급성 독성, 구분 2; H330 급성 독성, 구분 2; H310 피부 자극, 구분 2; H315 심한 눈 손상성, 구분 1; H318 피부 과민성, 구분 1; H317 발암성, 구분 1; H350 특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3; H335 (호흡기계) 만성 수생환경 유해성, 구분 2; H411	< 0.0003
---------------	----------	-------------------------------	---	----------

본 장에 언급된 유해 위험문구 전문에 대해서는 16장을 참조할 것.

- 분류된 제품의 경우, 위에 표기되지 않은 성분은 분류되지 않거나, 그 함유량이 한계농도 미만입니다.

## 4 장: 응급조치요령

## 4.1 필요한 응급조치 기술

흡입했을 시

- 오염 피해자를 오염 지역으로부터 신속하게 대피시키십시오. 오염 피해자를 쉬게 하십시오.
- 의사의 진료를 받으십시오.
- 이 자료표를 의사에게 보여주십시오.
- 필요시 응급처치나 의료 지원을 준비를 하십시오.

피부에 접촉했을 시

- 즉시 다량의 물로 최소 15분동안 씻어내십시오.
- 적절한 보호 장비를 착용하고 오염 환자를 치료하십시오.
- 염증(홍반, 자극, ...) 발생 시, 의사에게 진료를 받으십시오.
- 이 자료표를 의사에게 보여주십시오.
- 필요시 응급처치나 의료 지원을 준비를 하십시오.

눈에 들어갔을 시

- 최소한 15분 동안 눈꺼풀 밑까지 다량의 물로 즉시 씻어 내십시오.
- 씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다.
- 이 자료표를 의사에게 보여주십시오.
- 아무런 증상이 없더라도 반드시 의사의 진찰을 받으십시오.
- 필요시 응급처치나 의료 지원을 준비를 하십시오.

섭취했을 시

- 토하게 하지 말 것.
- 의사의 진료를 받으십시오.
- 이 자료표를 의사에게 보여주십시오.
- 아무것도 마시게 하지 말 것.
- 필요시 응급처치나 의료 지원을 준비를 하십시오.

## 4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

효과

- 만성 노출은 알레르기성 피부염을 유발할 수 있습니다.
- 노출 시 알레르기성 비염, 결막염, 천식 또는 쇼크를 일으킬 수 있습니다.
- 섭취하면 입과 인후에 심한 화상을 입을 뿐만 아니라 식도와 위에 천공의 위험이 있습니다.
- 흡입, 기도의 자극/부식의 경우에

PRC090084210

개정 횟수: 1.00 / KR (K0)

www.syensqo.com



## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

- 회복 불가능한 피부 손상을 유발할 수 있습니다.
- 만성노출 시 피부염을 초래할 수도 있습니다.
- 눈에 돌이킬 수 없는 손상을 초래할 수 있습니다.

**증상**

- 호흡장애
- 자극
- 발적
- 조직 팽창
- 호흡기계 자극을 유발할 수 있음.
- 알레르기성 비염
- 심한 알레르기성 피부 반응, 기관지연축 및 과민성 충격
- 가려움
- 피부 화상을 일으킴.
- 눈물 흘림
- 결막염
- 눈 화상을 일으킴.

**효과**

- 일정 조건에서, 이 제품은 산화적 열분해의 부산물로 포름알데히드를 생성할 수 있습니다. 포름알데히드는 IARC, OSHA 및 ACGIH에 의해 잠재적 인간 발암 물질로 등재되어 있습니다.

**4.3 즉각적인 의사 치료와 특별 처치를 수행할 것****기타 의사의 주의사항**

- 즉시 의사의 진료가 필요합니다.
- 모든 경우에 안과의와 즉시 상의하십시오.
- 화상은 반드시 의사의 치료를 받아야 함.
- 증상에 따라 치료하십시오.
- 최소 48시간은 의료 검진을 받아야 합니다.

**5 장: 폭발 · 화재시 대처방법****5.1 소화제****적절한 소화제**

- 물 분무
- 포말
- 이산화탄소 (CO2)
- 범용 분말

**부적절한 소화제**

- 다량의 물분사

**5.2 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

- 화재 상황에서:
- (불에) 탔
- 연소시 독성가스를 방출함.

**5.3 소방관에 대한 지침****화재진압용 특정 보호 장비**

- 화재가 발생한 경우, 자급식 공기호흡기를 착용할 것.

PRC090084210

개정 횟수 : 1.00 / KR (K0)

www.syensqo.com



- 인체보호장비는 적절한 보호장갑, 보호안경, 보호복으로 구성됨.
- 보다 자세한 정보는 “8. 누출방지 및 개인보호구” 항목을 참고할 것.

**특정 소화방법**

- 용기/탱크를 물 분무로 식힐 것.
- 불길이 번질 위험이 있으므로 강한 물줄기를 사용하지 말 것.

**그 밖의 참고사항**

- 화학물질 화재의 표준 절차.
- 오염된 방화수는 분리하여 수거할 것. 본 방화수가 배수구에 배출되지 않도록 할 것.
- 화재 잔재 및 오염된 방화수는 지역 규정에 따라 폐기할 것.

**6 장: 누출사고시 대처방법****6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구**

- 누출 기준을 모를 경우, 공인된 양압형 자급식 호흡기를 착용할 것.
- 누출 기준이 알려진 경우에는 그에 적합한 인증 호흡기를 착용할 것.
- 추가적인 보호복/장비는 8항의 (누출조절/개인보호)를 참조하고 불침투성 장화를 신을 것

**6.2 환경보호를 위한 조치사항**

- 누출을 막을 것. 용기의 새는 쪽을 위로 하여 액체가 새지 않도록 할 것.
- 제방을 쌓아 누출물을 가둘 것.
- 제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것.
- 환경으로 본 제품이 무방비하게 배출되지 않도록 할 것.

**6.3 정화 또는 제거 방법**

- 위험하지 않다면 누출을 멈출 것.
- 라벨이 적절히 부착된 용기에 보관할 것.
- 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.
- 회수할 수 없는 잔여물은 다량의 물로 씻을 것.
- 불활성 흡수제로 흡수하여 수거한 후 유해 폐기물로 폐기하십시오.
- 격리된 곳에서 장치, 장비 및 개인보호장비의 오염물질을 제거할 것.
- 폐기물관리법의 규정에 따라 폐기할 것.
- 재사용을 위해 누출물을 절대로 본래 용기에 넣지마십시오.

**6.4 다른 장을 참조**

- 7. 취급 및 저장방법
- 8. 누출방지 및 개인보호구
- 13. 폐기시 주의사항

**7 장: 취급 및 저장 방법****7.1 안전취급요령**

- 물에 넣지 마십시오.
- 작업 구역을 잘 환기시키십시오(필요한 경우 국소 배기환기장치 이용).
- 일정 조건에서, 이 제품은 산화적 열분해의 부산물로 포름알데히드를 생성할 수 있습니다. 포름알데히드는 IARC, OSHA 및 ACGIH에 의해 잠재적 인간 발암 물질로 등재되어 있습니다.

## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

**위생상 주의사항**

- 우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것.
- 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.
- 사용 시 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오.
- 표준에 따른 눈 세척병 또는 눈 세척소
- 세안 설비 및 안전 샤워 시설을 작업장 가까이에 마련할 것.

**7.2 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함)****저장실 및 용기 요구 사항**

권장 보관온도: 21 °C

**7.3 최종 용도**

- 추가 정보는 공급자에 문의

**8 장: 노출 방지 및 개인 보호구****8.1 관리 기준****작업장 노출기준 설정물질 (산업안전보건법)**

구성성분	유형	노출한계	법적근거
Unrespirable glass fibers (D>3 µm)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	작업장 노출기준 - 한국
노출형태 : 분진			
Titanium Dioxide (in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	작업장 노출기준 - 한국
사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질			
Acrylonitrile	TWA	2 ppm	작업장 노출기준 - 한국
시험동물에서 발암성 증거가 충분히 있거나, 시험동물과 사람 모두에서 제한된 발암성 증거가 있는 물질, 점막과 눈 그리고 경피로 흡수되어 전신 영향을 일으킬 수 있는 물질을 말함 (피부자극성을 뜻하는 것이 아님)			
Acrylonitrile	TWA	2 ppm	허용기준설정 대상 유해인자

**작업장 노출기준 설정물질 (기타)**

구성성분	유형	노출한계	법적근거
Magnesium oxide	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
노출형태 : 흡입성 분진			

## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

Unrespirable glass fibers (D>3 µm)	TWA	1 섬유/cm3	미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
노출형태 : 섬유			
Unrespirable glass fibers (D>3 µm)	TWA	5 mg/m3	미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
노출형태 : 흡입성 분진			
Titanium Dioxide (in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm)	TWA	2.5 mg/m3	미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
노출형태 : 호흡성 분진 다음과 같이 표현 :이산화티탄			
Acrylonitrile	TWA	2 ppm	미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
경피 흡수의 위험			
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	TWA	4 mg/m3	기업 허용 노출 한도

## 8.2 노출 대응관리

## 관리 대책

## 적절한 공학적 관리

- 환기를 충분히 시킬 것.
- 기술적 조치를 취하여 작업 노출 기준을 준수하십시오.

## 개인 보호 조치

## 호흡기 보호

- 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.

## 손 보호

- 침투성과 파괴시간, 특수한 작업장 조건(기계적 변형, 접촉시간)에 관하여 생산자가 제공한 정보에 유의하십시오.
- 불침투성 장갑

## 적합한 재질

- 니트릴 또는 불소화 고무 장갑.

## 눈 보호

- 내화학성 고글을 반드시 착용할 것.
- 단단히 조이는 보안경.

## 신체 보호

- 불침투성 의복
- 보호복 일체.
- 업무교대 후 작업복을 교체할 것.
- 오염된 작업복을 작업장 외부로 반출해서는 안됩니다.

PRC090084210

개정 횟수 : 1.00 / KR (K0)

www.syensqo.com





## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

## 위생상 주의사항

- 우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것.
- 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.
- 사용 시 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오.
- 표준에 따른 눈 세척병 또는 눈 세척소
- 세안 설비 및 안전 샤워 시설을 작업장 가까이에 마련할 것.

## 환경중 노출 대응관리

- 해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 행궁 물을 폐기하십시오.

## 9 장: 물리화학적 특성

## 9.1 기본 물리화학적 성질 정보

<u>물리적 상태</u>	고체
<u>형태</u>	페이스트
<u>색</u>	미색
<u>냄새</u>	약간
<u>냄새 역치</u>	자료없음
<u>녹는점/어는점</u>	자료없음
<u>초기 끓는점과 끓는점 범위</u>	자료없음
<u>인화성(고체, 기체)</u>	자료없음
<u>가연성 (액체)</u>	자료없음
<u>인화/폭발 한계</u>	자료없음
<u>인화점</u>	해당없음
<u>자연발화 온도</u>	자료없음
<u>분해 온도</u>	자료없음
<u>pH</u>	자료없음
<u>점도</u>	자료없음
<u>용해성</u>	자료없음
<u>n-옥탄올/물 분배계수</u>	자료없음
<u>증기압</u>	자료없음
<u>밀도</u>	1.2 g/cm3
<u>비중</u>	자료없음

증기밀도	자료없음
입자 특성	자료없음
증발속도 (Butylacetate = 1)	자료없음

9.2 기타자료없음

10 장: 안정성 및 반응성

10.1 반응성

- 자료없음

10.2 화학적 안정성

- 정상적인 조건에서는 안정적임.

10.3 유해 반응의 가능성

중합반응

- 유해한 중합반응이 일어나지 않음.

10.4 피해야 할 조건

- 과도한 열

10.5 피해야 할 물질

- 강산과 강염기
- 강산화제

10.6 분해시 생성되는 유해물질

- 이산화탄소(CO2), 일산화탄소(CO), 질소산화물(NOx), 짙은 검은 연기.
- 독성 가스
- 독성 증기.

11 장: 독성에 관한 정보

11.1 독성 영향 정보

급성 독성

급성경구독성

GHS의 분류에 따르면 급성 경구 독성 위험이 없음  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

급성흡입독성

GHS의 분류에 따르면 급성 흡입 독성 위험이 없음  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

급성경피독성

GHS의 분류에 따르면 급성 피부 독성 위험이 없음  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

급성 독성 (기타 경로)

해당없음

AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

**피부 부식성 또는 자극성**

피부에 자극을 일으킴.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

**심한 눈 손상 또는 자극성**

눈에 자극을 일으킴.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

**호흡기 과민성/피부 과민성**

Oxirane, 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-

국부 림프절 시험 - 생쥐 (mouse)  
EC 3 값 > 2 %  
방법: OECD 시험 가이드라인 429  
미공개 보고서

4,4'-Methylenebis(N,N-diglycidylaniline)

국부 림프절 시험 - 생쥐 (mouse)  
자극 지수 ≥ 3  
GHS 기준에 따라 피부 과민성 물질 범주 1 로 분류됨  
방법: OECD 시험 가이드라인 429  
미공개 보고서

Magnesium oxide

쥐  
호흡기 과민을 유발하지 않음.  
공개된 자료

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, carboxy-terminated, polymers with bisphenol A and epichlorohydrin

GHS 기준에 따라 피부 과민성 물질 하위범주 1B 로 분류됨

3-glycidyloxypropyltrimethyloxylane

부엘러 시험(Buehler Test) - 기니피그  
Buehler 검사에 반응한 동물 < 15 %  
GHS 기준에 따라 피부 접촉 과민성으로 분류되지 않음  
방법: OECD 시험 가이드라인 406  
미공개 보고서

인간  
음성  
GHS 기준에 따라 피부 접촉 과민성으로 분류되지 않음  
미공개 보고서

Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica

최대화 시험 - 기니피그  
GPMT 에 반응한 동물 < 30%  
방법: OECD 시험 가이드라인 406  
공개된 자료

국소 림프절 시험법 (LLNA) - 생쥐 (mouse)  
최대 자극 지수 < 3  
방법: OECD 시험 가이드라인 429  
공개된 자료

Titanium Dioxide (in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 μm)

국부 림프절 시험 - 생쥐 (mouse)  
음성  
피부 감작을 유발하지 않음.

AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

Acrylonitrile

부엘러 시험(Buehler Test) - 기니피그  
음성  
피부 감작을 유발하지 않음.

최대화 시험 - 기니피그  
GHS 기준에 따라 피부 과민성 물질 하위범주 1A로 분류됨  
방법: OECD 시험 가이드라인 406  
미공개 보고서

**생식세포 변이원성**

시험관 내(in vitro) 유전독성

유전독성은 없는 것으로 보임.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

생체 내(in vivo) 유전 독성

유전독성은 없는 것으로 보임.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

**발암성**

이 제품은 암을 유발하는 것으로 간주되지 않습니다.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

**생식독성 및 발생독성**

생식/수정 능력에 대한 독성

이 제품은 수정능력에 영향을 미치는 것으로 간주되지 않습니다., 구성요소에  
대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름. 미발표 보고서  
및/또는 발표된 데이터.

발육 독성/최기형성

이 제품은 배아발달에 대한 독성이 있는 것으로 간주되지 않습니다.,  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

**STOT**

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

물질 또는 혼합물은 GHS 기준에 따라 특정 표적기관 독물, 단일 노출로  
분류되지 않습니다.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

물질 또는 혼합물은 GHS 기준에 따라 특정 표적기관 독물, 반복 노출, 범주  
2로 분류됩니다.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

**신경학상의 영향**

Oxirane, 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica

쥐, 신경독성 영향이 관찰되지 않음., 미공개 보고서

신경독성 영향이 관찰되지 않음.

**인체 노출에 대한 역학자료****인체 노출에 대한 역학자료 : 흡입**

제품 자체에 대한 자료 없음.

**인체 노출에 대한 역학자료 : 피부에 접촉했을 때**

제품 자체에 대한 자료 없음.

**인체 노출에 대한 역학자료 : 눈에 들어 갔을 때**

제품 자체에 대한 자료 없음.

**인체 노출에 대한 역학자료 : 먹었을 때**

제품 자체에 대한 자료 없음.

**CMR 영향****발암성**

3-glycidyloxypropyltrimethoxylane 동물시험에서 어떠한 발암성의 증거를 보이지 않음

Titanium Dioxide (in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter  $\leq 10 \mu\text{m}$ )GHS 분류에 따른 발암성 물질로 분류되지 않음: 종양 형성의 메커니즘 또는 방식은 인체에 관련 없는 것으로 간주됨  
일부 국가에서는 동물에 대한 발암성으로 간주됩니다.**생식세포 변이원성**

4,4'-Methylenebis(N,N-diglycidylaniline)

현재 데이터를 이용한 분류 불가

3-glycidyloxypropyltrimethoxylane

현재 데이터를 이용한 분류 불가

**최기형성**

4,4'-Methylenebis(N,N-diglycidylaniline)

GHS 기준에 따라 생식(발달) 독성이 있는 것으로 분류되지 않음

3-glycidyloxypropyltrimethoxylane

GHS 기준에 따라 생식(발달) 독성이 있는 것으로 분류되지 않음

**생식독성**

3-glycidyloxypropyltrimethoxylane

GHS 기준에 따라 생식(수태력 및/또는 발달) 독성이 있는 것으로 분류되지 않음

**흡인 유해성**

흡인 유해성으로 분류되지 않음, 구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따라, 혼합물의 분류 기준에 따름.

**12 장. 환경에 미치는 영향****12.1 독성****수생 생태계****급성 독성 (어류)**

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

**물벼룩속 및 기타 수생 무척추  
생물에 급성 독성**

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

**수생식물체의 독성**

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

미생물에 대한 독성

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

어류에 만성 독성

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

만성 독성(물벼룩속 및 기타 수생  
무척추 생물)

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

침전물 구획

저서생물에 대한 독성

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

육생 환경계

토양 생물에 대한 독성

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

토양 식물에 대한 독성

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

육상 생물에 대한 독성

제품 자체로는 시험되지 않았습니다.

12.2 잔류성 및 분해성

비생물학적 분해

물에서의 안정성

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

광분해

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

기타 물리-화학적 반응

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

물리화학적, 광화학적 제거

물리화학적 제거성

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

생분해

생분해성

(생)분해성은 혼합물과 관련이 없으므로 혼합물의 모든 성분을 개별적으로  
평가해야 합니다(다음에서 급속 분해성 평가 이용 가능).

BOD/COD 비율

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

BOD/ThOD 비율

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

생화학적산소요구량 (BOD)

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

용존유기탄소(DOC)

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

화학적산소요구량(COD)

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

흡착 유기물 결합 할로겐(AOX)

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

분해성 평가

성분자료가 불충분하거나 비균질하여 판정이 불가능함.  
미공개 보고서  
공개된 자료

12.3 생물 농축성

n-옥탄올/물 분배계수

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

**생물농축계수 (BCF)**

생물농축성은 혼합물에 적용되지 않으므로, 혼합물의 전체 성분들을 개별적으로 평가했습니다.  
성분자료가 불충분하거나 비균질하여 판정이 불가능함.  
미공개 보고서  
공개된 자료

**12.4 토양 이동성****흡착성 (Koc)**

혼합물 전체에 대한 결론은 가능하지 않습니다.

**알려진 환경계 분포**

성분자료가 불충분하거나 비균질하여 판정이 불가능함.

**12.5 PBT 및 vPvB 평가결과**

해당 제품은 잔류성, 생물농축성 및 독성(PBT) 물질을 0.1% 이상 함유하고 있지 않습니다.  
해당 제품은 고잔류성 및 고생물농축성(vPvB) 물질을 0.1% 이상 함유하고 있지 않습니다.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따라

**12.6 기타 유해 영향****생태독성 평가****급성 수생환경 유해성**

수생에 유독함.  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

**만성 수생환경 유해성**

장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함  
구성요소에 대해 사용 가능한 데이터에 따름. 혼합물 분류 기준에 따름.  
미발표 보고서 및/또는 발표된 데이터.

**13 장: 폐기시 주의 사항****13.1 폐기물 처리 방법****제품 폐기 방법**

- 본사는 허용된 물질의 재활용, 회수, 재사용을 권장합니다. 폐기가 필요할 경우 유기 물질, 특히 유해 폐기물로 분류된 물질은 승인된 시설에서 열처리나 소각하여 폐기할 것을 권장합니다. 모든 지역 및 국가 규정을 준수해야 합니다.

AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

14 장: 운송에 필요한 정보

KR\_DG

14.1 유엔 번호	UN 3077
14.2 유엔 적정 선적명	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Poly(aromatic glycidyl ether) #2, Aromatic glycidyl derivative)
14.3 운송 위해 등급	9
라벨:	9
14.4 용기등급	
용기등급	III
EmS 1	F-A
EmS 2	S-F
14.5 환경 영향	예
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	
개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.	

IMDG

14.1 유엔 번호	UN 3077
14.2 유엔 적정 선적명	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Poly(aromatic glycidyl ether) #2, Aromatic glycidyl derivative)
IMDG 코드 분류그룹	Not Relevant
14.3 운송 위해 등급	9
라벨:	9
14.4 용기등급	
용기등급	III
14.5 환경 영향	예
해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	
EmS	F-A, S-F
개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.	
14.7 IMO(국제해사기구) 협약에 따라서 벌크 선박으로 운송	
자료없음	



## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

## IATA

14.1 유엔 번호	UN 3077
14.2 유엔 적정 선적명	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Poly(aromatic glycidyl ether) #2, Aromatic glycidyl derivative)
14.3 운송 위해 등급	9
라벨:	9
14.4 용기등급	III
용기등급	III
14.5 환경 영향	예
14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	
포장 지침(화물 수송기)	956
최대 총 qty/pkg	400.00 kg
포장 지침(여객기)	956
최대 총 qty/pkg	400.00 kg

개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.

주의: 상기 법적 기술은 이 문서의 발행일 기준에 유효함. 유해물질의 운송 규정이 변경될 가능성이 있으므로, 그 유효성에 대해서 영업부에 확인할 것을 권고함.

## 15 장: 법적 규제 현황

## 15.1 물질 또는 혼합물에 대한 관련 안전, 보건 및 환경 법규/규정

## 산업안전보건법에 의한 규제

## 제조 등의 금지 유해물질

해당없음

## 허가 대상 유해물질

해당없음

## 관리대상 유해물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치
2,3-에폭시-1-프로판올 2,3-에폭시-1-프로판올	1675-54-3	$\geq 1\%$
산화마그네슘	1309-48-4	$\geq 1\%$
2,3-에폭시-1-프로판올 2,3-에폭시-1-프로판올	2530-83-8	$\geq 1\%$

## 특별관리물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치
2,3-에폭시-1-프로판올 2,3-에폭시-1-프로판올	1675-54-3	$\geq 0.1\%$
2,3-에폭시-1-프로판올 2,3-에폭시-1-프로판올	2530-83-8	$\geq 0.1\%$

## 작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치
2,3-에폭시-1-프로판올	1675-54-3	$\geq 1\%$
산화마그네슘	1309-48-4	$\geq 1\%$
유리섬유	65997-17-3	$\geq 0\%$
2,3-에폭시-1-프로판올	2530-83-8	$\geq 1\%$

PRC090084210

개정 횟수: 1.00 / KR (K0)

www.syensqo.com



## AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

아크릴로니트릴	107-13-1	>= 0 %
---------	----------	--------

## 특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치
2,3-에폭시-1-프로판올	1675-54-3	>= 1 %
유리 섬유	65997-17-3	>= 0 %
2,3-에폭시-1-프로판올	2530-83-8	>= 1 %
광물성 분진	13463-67-7	>= 0 %

## 공정안전보고서(PSM)제출 대상유해 · 위험물질

해당없음

노출기준설정물질 및 폐기 관련 내용은 8장 및 13장을 각각 참고

## 화학물질등록평가법 및 화학물질관리법에 의한 규제

## 유독물질

해당없음

## 제한물질

해당없음

## 금지물질

해당없음

## 배출량조사대상 화학물질

해당없음

## 사고대비물질

해당없음

## 위험물안전관리법에 의한 규제

## 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물로 분류할 수 없음.

## 폐기물관리법에 의한 규제

사업장일반폐기물

폐기물 관리법 제 13조, 폐기물 처리 기준 및 방법에 따라 폐기하여야 함.

## 화학물질목록

목록 정보	상태
United States TSCA Inventory	- TSCA 화학 제품 목록에 활성 성분으로 기재됨.
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- 목록에 등재됨
Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	- 목록에 등재됨
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- 목록에 등재됨
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- 목록에 등재됨
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- 목록에 등재됨
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- 목록에 등재됨
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- 모든 성분이 NZIoC 물질 목록에

PRC090084210

개정 횟수 : 1.00 / KR (K0)

www.syensqo.com



	기재되어 있습니다. 추가 HSN0 의무 사항이 적용될 수 있습니다. 뉴질랜드의 경우에는 SDS의 제15항을 참조하여 주십시오.
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- EEA("유럽경제지역")의 Syensqo 법인에서 구입하셨다면, 이 제품은 REACH Regulation(EC) No. 1907/2006의 등록 규정을 준수한 제품입니다. 따라서 이 제품의 모든 구성품은 제외된, 면제된, 및/또는 등록된 것입니다. 이 제품을 EEA 이외 지역의 법인에서 구입하셨을 경우, 추가 정보를 원하시면 지역 대리점에 문의해 주십시오.

## 16 장: 그 밖의 참고 사항

### 유해성(Hazard) 문구 전문

- H225: 고인화성 액체 및 증기
- H301: 삼키면 유독함
- H310: 피부와 접촉하면 치명적임
- H315: 피부에 자극을 일으킴
- H317: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H318: 눈에 심한 손상을 일으킴
- H319: 눈에 심한 자극을 일으킴
- H330: 흡입하면 치명적임
- H335: 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
- H350: 암을 일으킬 수 있음
- H411: 장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함

### 물질안전보건자료에 사용되는 약어 및 약자의 설명

- : 기업 허용 노출 한도
- TWA: 8시간, 시간 가중치 평균
- ADR: 국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협정(European Agreement on International Carriage of Dangerous Goods by Road).
- ADN: 국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협정(European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways).
- RID: 국제 위험물 철도 운송에 관한 유럽 협정(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).
- IATA: 국제 항공 운송 협회(International Air Transport Association).
- ICAO-TI: 위험물 항공 운송 안전에 관한 기술 규격서(Technical Specification for Safe Transport of Dangerous Goods by Air).
- IMDG: 국제 해상 위험물(International Maritime Dangerous Goods).
- TWA: 시간가중 평균노출기준(Time weighted average)
- ATE: 급성 독성 추정치(Estimated value of acute toxicity)
- EC: 유럽 공동체 번호(European Community number)
- CAS: 화학 문헌 서비스(Chemical Abstracts Service).
- LD50: 실험 동물군의 사망률이 50%(절반)에 이르게 하는 물질(중간 치사 용량).
- LC50: 실험 동물군의 사망률이 50%(절반)에 이르게 하는 물질 농도.
- EC50: 물질의 효과가 최대 50%까지만 나타나는 농도.
- PBT: 잔류성, 생물축적성, 독성 물질(Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance).
- vPvB: 잔류성 및 생물축적성이 매우 큰 물질(Very Persistent and Very Bioaccumulative).

AEROPASTE® 1003 PART A

최초 작성일자 21.05.2024

MSDS Submission Number: A01762-0090084210

최종 개정일자: 21.05.2024

- GHS/CLP/SEA: 분류, 표시, 포장에 관한 규정(Classification, labeling, packaging regulation)
- DNEL: 무영향수준(Derived No Effect Level)
- PNEC: 예측무영향농도(Predicted No Effect Concentration)
- STOT: 특정 표적장기독성(Specific Target Organ Toxicity)

위에 나열된 모든 두문자어가 본 문서에서 참조되는 것은 아닙니다.

**그 밖의 참고사항**

- 고객에게 새 판을 배포하십시오.
- 갱신
- 14 장을 참조할 것

**자료의 출처**

- Information derived from practical experience.

본 물질안전보건자료는 발행일까지의 당사가 보유한 정보를 최대한 활용하여 이를 바탕으로 작성되었다. 본 자료는 충분한 안전조건 내에 서, 사용자가 제품을 조작, 제조, 저장, 운송, 납품, 활용, 제거하는 데 필요한 참고자료로만 제공되며, 보증서나 품질사양서로 간주 되지 않는다. 본 자료는 기술사양서를 보완하지만, 이를 대체할 수 없다. 본 자료는 지정된 특정 제품에만 적용이 되며, 별다른 지시사항이 없는 한, 다른 소재와 혼합된 제품 또는 다른 제조공정에서 적용될 수 없다. 어떤 경우에도 본 자료는 사용자의 제품 활용에 관한 모든 규정을 망라할 수 없다.