



안전 데이터 시트

OSHA HCS (29 CFR 1910.1200)

제1절: 제품 및 회사 식별

제품 식별자

화학명	해당 없음.
CAS 번호	혼합물
상표명	블루 아이스 417
제품 코드	없음

해당 물질 또는 혼합물의 확인된 관련 용도 및 권장하지 않는 용도

확인된 용도	전자 제품용 열전도 페이스트
권장하지 않는 용도	없음

회사 식별	팀트로닉스 35 Old Dock Road. Yaphank, NY 11980
-------	---

전화	(631) 345-6509
이메일 (담당자)	info@timtronics.com

긴급 전화 번호

비상 전화 번호	교통 긴급 상황: CHEMTREC 24시간 1-800-424-9300 / 1 (703) 527-3887 (수신자 부담 전화 가능)
----------	---

제2절: 유해성 식별

물질 또는 혼합물의 분류

OSHA HCS (29 CFR 1910.1200)	공급/사용 시 위험 물질로 분류되지 않음.
-----------------------------	-------------------------

라벨 요소

위험 기호	없음
위험성 정보	없음
주의 사항	삼켰을 경우: 입을 행구십시오. 구토를 유발하지 마십시오. 피부에 닿았을 경우: 비누와 물로 충분히 씻으십시오. 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

기타 위험

없음

섹션 3: 성분/성분에 대한 정보

성분	% wt.	CAS 번호
산화 아연	50-80	1314-132

추가 정보 - 없음



섹션 4: 응급조치



응급처치 조치 설명

흡입	필요할 가능성은 낮으나 필요한 경우 증상에 따라 치료하십시오.
피부 접촉	필요할 가능성은 낮으나 필요한 경우 증상에 따라 치료하십시오.
눈 접촉	눈에 들어간 경우: 물로 몇 분간 조심스럽게 씻어내십시오. 콘택트렌즈를 착용하고 있고 쉽게 제거할 수 있다면 제거하십시오. 계속 씻어내십시오. 증상이 나타나면 의사의 진료를 받으십시오.
섭취	구토를 유도하지 말고 물로 입을 행구십시오. 입을 행구십시오. 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마십시오. 의료 처치를 받으십시오.
가장 중요한 증상 및 영향(급성과 지연성 모두)	없음
즉각적인 의료 조치 및 특별한 치료가 필요한 경우	없음

제5절: 화재 진압 조치

소화제	
-적합한 소화 매체	주변 화재에 적합한 것.
- 부적합한 소화 매체	알려진 바 없음.
물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특수 위험	알려진 바 없음.
소방대원 주의사항	화재 시에는 자급식 호흡 장치와 적절한 보호복을 착용해야 합니다. 용기에 물이 닿으면 냉각시키기 위해 물을 분사하십시오. 물 분사로 용기를 냉각시켜야 합니다.

제6절: 유출 사고 시 조치

개인적 예방 조치, 보호 장비 및 비상 절차	일반적으로 필요하지 않음. 보호 장갑/안면 보호구 착용.
환경적 예방 조치	일반적으로 필요하지 않음. 유출물을 차단하고 하수관 및 수로로 유입되지 않도록 방지하십시오.
격리 및 정화 방법 및 재료	폐기 또는 회수를 위해 용기에 옮겨 담으십시오.
다른 섹션 참조	없음
추가 정보	없음

섹션 7: 취급 및 보관

안전한 취급을 위한 주의사항	피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.
안전한 보관 조건 및 호환되지 않는 물질	
-보관 온도	실온에서 보관하십시오.



-상호 부적합 물질

알려진 것은 없음

특정 최종 용도

전자 제품용 열전도 퍼티

섹션 8: 노출 관리/개인 보호

직업적 노출 한계

물질	CAS 번호	(8시간 TWA)		STEL		참고:
		PEL (OSHA)	TLV (ACGIH)	PEL (OSHA)	TLV (ACGIH)	
운모	12001-26-2	20 mppcf	3 mg/m³	-----	-----	

권장 모니터링 방법

흡입 시 유해할 가능성은 낮음.

노출 관리

적절한 공학적 제어

특별한 조치가 필요하지 않습니다.

개인 보호 장비

눈/얼굴 보호

일반적으로 필요하지 않습니다.



피부 보호 (손 보호/ 기타)

일반적으로 필요하지 않습니다.



호흡기 보호

일반적으로 개인 호흡기 보호 장비가 필요하지 않습니다. 취급 중 먼지가 발생할 경우 승인된 방진 마스크를 착용해야 합니다.



열 위험

일반적으로 필요하지 않습니다. 필요한 경우 열 보호를 위해 절연 장갑을 사용하십시오.

환경 노출 제어

환경으로의 유출을 피하십시오.

제9절: 물리적 및 화학적 특성

기본 물리적 및 화학적 특성에 관한 정보

외관	무거운 페이스트
색상	흰색
냄새	알 수 없음
냄새 역치 (ppm)	해당 없음
pH (값)	해당 없음
융점 (°C) / 빙점 (°C)	해당 없음
비등점/비등 범위 (°C):	> 200
인화점 (°C)	> 200
증발 속도	< 1
가연성 (고체, 기체)	해당 없음
폭발 한계 범위	해당 없음
증기압 (파스칼)	해당 정보 없음
증기 밀도 (공기=1)	사용 불가
밀도 (g/ml)	2.7
용해도 (물)	불용성
용해도 (기타)	사용 불가



분배 계수 (n-옥탄올/물)	해당 없음
자발적 발화점 (°C)	해당 정보 없음
분해 온도 (°C)	해당 없음
운동 점도	해당 없음
폭발성	비폭발성.
산화성	산화성이 없습니다.
기타 정보	사용 불가

제10절: 안정성 및 반응성

반응성	정상 조건에서 안정함.
화학적 안정성	안정함.
위험 반응 가능성	예상되지 않음.
피해야 할 조건	알려진 바 없음
호환되지 않는 물질	알려진 바 없음
유해 분해 생성물	알려진 바 없음

섹션 11: 독성학적 정보

노출 경로: 피부 접촉, 눈 접촉

이 물질은 정상적인 취급 및 사용 조건 하에서 상당한 건강 위험을 초래할 가능성이 낮습니다.

제12절: 생태학적 정보

독성

산화 아연 (CAS # 1314-13-2)

단기	LC50 (96시간): 1.793 mg/L (Danio rerio) EC50 (48시간): 2.6-9 mg/l (큰물벼룩, 이동성) IC50 (96시간): 0.136 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)
장기 (유사 물질과의 유사성에 의한)	NOEC (30일) 0.075 mg/l (플로리다 조르다넬라) NOEC (21일): 0.156 mg/l (대형 물벼룩) NOEL (96시간) 0.06 mg/l (조류)

잔류성 및 분해성

생물 축적 가능성

토양에서의 이동성

PBT 및 vPvB 평가 결과

기타 유해 영향

이 물질은 토양과 물에서 분해되지 않을 것으로 예측됩니다.

해당 물질은 생물축적 가능성이 낮습니다.

이 물질은 토양에서 이동성이 낮습니다.

PBT 또는 vPvB로 분류되지 않음.

알려진 바 없음.

섹션 13: 폐기 고려 사항

폐기물 처리 방법

폐기는 지역, 주 또는 국가 법률에 따라 수행되어야 합니다.
법규를 준수해야 합니다. 공인된 폐기물 처리 업체 또는 지방 당국에 문의하여 조건을 구하십시오.

제14조: 운송 정보

아래 정보는 총 중량이 30kg(66파운드)을 초과하거나 내부 포장 중 하나라도 5kg(11파운드)을 초과하는 경우에 적용됩니다. 제한된 수량의 경우에도 포장재는 관련 규격을 준수해야 하며 특정 라벨 정보(예: 검정색 다이아몬드 안에 UN 번호)가 필요할 수 있습니다. 해당 위험물 운송 규정을 참조하십시오.

육상 운송
(미국 교통부)

해상 운송
(IMDG)

항공 운송
(ICAO/IATA)



UN 번호	---	UN3077	UN3077
적정 운송 명칭	미국 내 대량 포장인 아닌 경우 지상 운송 시 규제 대상 아님 (<119 갤런 미만)	환경 유해 물질, 고체, 기타 (산화 아연)	환경 유해 물질, 고체, 기타 (산화 아연)
운송 위험 등급	---	9	9
포장 그룹	---	없음	없음
환경 위험 요소	---	예	예
사용자를 위한 특별한 주의사항	---	할당된 없음	지정된 사항 없음

MARPOL73/78 부속서 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송: 해당 없음

제15절: 규제 정보

물질 또는 혼합물에 대한 안전, 건강 및 환경 규정/법률: TSCA(독성 물질 관리법) - 목록 상태: 모든 성분은 목록에 등재되었거나 중합체 면제 대상입니다.

지정 유해 물질 및 보고 대상 수량(40 CFR 302.4):

화학명	CAS 번호	일반적인 중량 %	보고량 (파운드)
없음	---	---	---

SARA 311/312 - 위험 등급: 없음

- 불
 갑작스러운 방출
 반응성
 즉각적(급성)
 만성(지연)

SARA 313 - 독성 화학 물질 (40 CFR 372):

화학명	CAS 번호	일반적인 중량 %
아연 화합물	1314-13-2	65

SARA 302 - 극도로 유해한 물질(40 CFR 355):

화학명	CAS 번호	일반적인 중량 %	TPQ (파운드)
없음	---	---	---

캘리포니아 발의안 65 목록:

화학명	CAS 번호	독성 유형
없음	---	---

제16조: 기타 정보

다음 섹션에는 개정 사항 또는 새로운 내용이 포함되어 있습니다:

1-16. 작성일: 2017년 9월 1일

개정일: 2021년 1월 1일

면책 조항: 본 문서에 포함된 진술, 기술 정보 및 권장 사항은 신뢰할 수 있다고 판단되나, 어떠한 종류의 보증이나 보장도 제공되지 않습니다. 본 문서의 정보는 공급된 특정 재료에 적용됩니다. 다른 재료와 함께 사용될 경우 해당 재료에 유효하지 않을 수 있습니다. 본 정보가 사용자의 특정 용도에 적합하고 완전한지 여부를 확인하는 것은 사용자의 책임입니다.