

물질안전보건자료(MSDS)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명(물질명): Zn-St(ZINC STEARATE)
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
 - 권고 용도: PVC 안정제용, 폴리올레핀 중화제, 식품포장 필름, 시트 등 가공용 활제
 - 사용상의 제한: 권고용도 이외의 용도 사용을 금함
- 다. 제조자/공급자/유통업자 정보
 - 제조자: 주식회사 단석산업
 - 주 소: 경기도 시흥시 협력로 165(정왕동)
 - 유통업자 : (주)대명케미칼 :
 - 주 소 : 서울 성동구 성수이로14길 14
 - 전화번호 : 02-462-3857

2. 유해 위험성

- 가. 유해·위험성 분류:
 - 특정표적장기 독성(1회 노출): 구분3 - 호흡기계자극
- 나. 경고 표지 항목

그림문자				
신호어	경 고			
유해위험 문구	H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음		
예방조치문구	예방	P261	분진·흙·가스·미스트·증기·...·스프레이의 흡입을 피하십시오.	
		P271	육외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.	
	대응	P304+P340	흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.	
		P312	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.	
	저장	P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.	
		P405	밀봉하여 저장하십시오.	
폐기	P501	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물, 용기를 폐기하십시오		

- 다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA):
 - 보건=1, 화재=1, 반응성=0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 가. 화학물질명: Zn-St (ZINC STEARATE)
나. 이명(異名): 옥타데칸산, 아연 염(OCTADECANOIC ACID, ZINC SALT);
스테아릭산, 아연 염(STEARIC ACID, ZINC SALT);
아연 디스테아르산염(ZINC DISTEARATE);
디베이직 아연 스테아르산염(DIBASIC ZINC STEARATE);
아연 옥타데칸산염(ZINC OCTADECANOATE);
C36H70O4ZN;
OHS25560;

다. 식별번호

CAS NO	RTECS NO	UN NO	EN NO
557-05-1	ZH5200000		209-151-9

라. 성분: 100.0%

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때:
긴급 의료조치를 받으시오
물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
- 나. 피부에 접촉했을 때:
긴급 의료조치를 받으시오
오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오
물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
- 다. 흡입했을 때:
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
- 라. 먹었을 때:
긴급 의료조치를 받으시오
- 마. 기타 의사의 주의사항:
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발 화재시 대처방법

- 가. 적절한(및 부적절한) 소화제
이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
가열시 용기가 폭발할 수 있음
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치:
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
얽혀진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오
위험하지 않다면 누출을 멈추시오
분진 형성을 방지하시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
환경으로 배출하지 마시오.
- 다. 정화 또는 제거방법
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얽혀진 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도량을 만드시오
청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오
소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령:
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
고온에 주의하시오
- 나. 안전한 저장방법 :
자료없음.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
- 국내규정: TWA - 10 mg/m³
 - ACGIH 규정: 자료없음
 - 생물학적 노출기준: 자료없음
- 나. 적절한 공학적 관리:
자료없음.
- 다. 개인용 보호구
- 호흡기 보호:

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

- 눈 보호:
자료없음.
- 손 보호:
자료없음.
- 신체 보호:
자료없음.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관: 고체, 백색분말
- 나. 냄새: 독특한 냄새
- 다. 냄새역치: 자료없음
- 라. pH: 6.5-7.5 (33 % 슬러리)
- 마. 녹는점/어는점: 130℃
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위: (분해)
- 사. 인화점: 277℃(o.c.)
- 아. 증발속도: (해당없음)
- 자. 인화성(고체, 기체): 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 폭발하한값: 0.002 %
- 카. 증기압: 2.71E-15 mmHg (25℃ (추정치))
- 타. 용해도: 4.81E-15 g/100ml (25 ℃)
- 파. 증기밀도: 해당안됨
- 하. 비중(물=1): 1.1
- 거. n-옥탄올/물 분배계수: 1.2
- 너. 자연발화 온도: 420℃
- 더. 분해온도: 자료없음
- 러. 점도: 자료없음
- 머. 분자량: 632.3

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안전성: 종합하지 않음
- 나. 유해 반응의 가능성: 상온 상압에서 안정함
- 다. 피해야 할 조건: 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.
- 라. 피해야 할 물질: 산화제 염기
- 마. 분해시 생성되는 유해물질: 아연 산화물, 탄소 생성

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:
가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 나. 건강 유해성 정보
 - 급성 독성
 - 경구: LD50 > 5000 mg/kg Rat

- 경피: 자료없음
- 흡입: LC50 > 50 mg/ℓ Rat
- 피부 부식성 또는 자극성: 사람에게 피부 자극을 일으킬 가능성이 있음.
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 사람의 눈에 자극성을 일으킬 가능성이 있음.
- 호흡기 과민성: 자료없음
- 피부 과민성: 사람의 피부에 과민성이 보고되지 않음.
- 발암성:
 - IARC: 자료없음
 - NTP: 자료없음
 - OSHA: 자료없음
 - WISHA: 자료없음
 - ACGIH: A4 (Stearates)
- 생식세포 변이원성: 자료없음
- 생식독성: 자료없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 사람의 기도에 자극성의 가능성이 있음.
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 자료없음
- 흡인유해성: 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 어류: 자료없음
- 갑각류: 자료없음
- 조류: 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

- 잔류성: log Kow 1.2
- 분해성: BOD5/COD 0.138

다. 생물농축성

- 농축성: 자료없음
- 생분해성: 자료없음

라. 토양 이동성: 자료없음

마. 기타 유해 영향: 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법: 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기·포장 포함):

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호(UN No.): UN 운송위험물질 분류정보가 없음.

나. 적정선적명: 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급: 해당없음

라. 용기등급: 해당없음

마. 해양오염물질: 자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

- 화재시 비상조치: 해당없음

○ 유출시 비상조치: 해당없음

15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제: 노출기준설정물질
- 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제: 자료없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 자료없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제: 자료없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 국내규제
 - 잔류성유기오염물질관리법: 해당없음
 - 국외규제
 - 미국관리정보(OSHA 규정): 해당없음
 - 미국관리정보(CERCLA): 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 302 규정): 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 304 규정): 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 313 규정): 해당없음
 - 미국관리정보(로테르담 협약물질): 해당없음
 - 미국관리정보(스톡홀름 협약물질): 해당없음
 - 미국관리정보(몬트리올 의정서물질): 해당없음
 - EU 분류정보(확정분류결과): 해당없음
 - EU 분류정보(위험문구): 해당없음
 - EU 분류정보(안전문구): 해당없음

16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처:
 - IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB
 - The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron
(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)
 - TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)
 - 산업중독편람, 신광출판사
 - 위험물정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)
 - International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)
 - 화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)
 - ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)
 - ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
 - Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)
- 나. 최초 작성일자: 2008. 01. 01.
- 다. 개정횟수 및 최종 개정일자: 7 / 2015. 08. 01
- 라. 기타: 자료없음.