

제품명

Fe Powder

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Fe Powder
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	산업용 소재, 부품
제품의 사용상의 제한	관계법령에 따름
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	하나에이엠티 주식회사 진천공장 : 충북 진천군 문백면 생거진천로 738-3
주소	본사 및 연구소 : 충북 청주시 청원구 오창읍 각리1길 75
긴급전화번호	043-211-0046~7

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	피부부식성 / 피부자극성 : 구분2 급성 독성(경피) : 구분4
---------------	--

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	위험
예방	P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
대응	P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용을 용기를 폐기하시오.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	철
이명(관용명)	
CAS 번호	7439-89-6
함유량(%)	100%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
나. 피부에 접촉했을 때	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. 물질과 접촉시 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
라. 먹었을 때	긴급 의료조치를 받으시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(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	자료없음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

얽질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

모든 점화원을 제거하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

누출물은 오염을 유발할 수 있음

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

다. 정화 또는 제거 방법

다. 정화 또는 제거 방법

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하십시오.

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얽지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오

청결한 방폭 도구를 사용하여 누출물을 수거하고 느슨하게 덮인 플라스틱 용기에 담으시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

나. 안전한 저장방법

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

TWA - 1mg/m3 철염(가용성)

나. 적절한 공학적 관리

자료없음

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

눈 보호

자료없음

손 보호

자료없음

신체 보호

자료없음

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

고체 (분말)

색상

회색

나. 냄새

무향

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

1538 °C (101 hPa)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

2861 °C (1013 hPa)

사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

가연성

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

1 Pa (1455°C)

타. 용해도

(물, 알칼리, 알코올, 에테르에 불용성임; 산에 용해됨)

파. 증기밀도

7.87 g/cm³ (20 °C, 밀도)

하. 비중

7.86 ((물=1))

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

자료없음

너. 자연발화온도

자료없음

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

자료없음

머. 분자량

55.845

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	권장하는 보관상태에서는 안정적인
나. 피해야 할 조건	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 물
라. 분해시 생성되는 유해물질	자극성, 부식성, 독성 가스, 산, 산소

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 98.6 g/kg Rat
	자료없음
경피	LD50 20000 mg/kg Guinea pig
흡입	분진 LC50> 250 mg/m ³ 6 hr Rat
	자료없음
피부부식성 또는 자극성	부중점수: 0/0, 자극성 없음, Rabbit, OECD TG 404
심한 눈손상 또는 자극성	자극성 없음, Rabbit, 각막흔탁(0), 홍채(0), 결막출혈(0), OECD TG 405
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	과민성 없음, Guinea pig
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	in vitro - 박테리아를 이용한 복귀돌연변이 시험: 음성(S. typhimurium TA97a, TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 & TA1538, 대사활성제 관계없이), OECD TG 471
생식독성	자료없음
흡인유해성	자료없음
기타 유해성 영향	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 8.65 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss (지수식, 담수)
갑각류	LC50 106.3 mg/l 96 hr Leptophlebia marginata L. (반지수식, 담수)
조류	EC50 18 mg/l 72 hr Pseudokirchneriella subcapitata (OECD TG 201)
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	자료없음
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	자료없음
생분해성	자료없음
라. 토양이동성	자료없음 (Kd)
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
나. 폐기시 주의사항	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	3089
나. 적정선적명	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
다. 운송에서의 위험성 등급	4.1
라. 용기등급	III

마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	F-G
유출시 비상조치	S-G

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	관리대상유해물질 노출기준설정물질
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	제2류: 철분 500 kg
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
기타 국내 규제	해당없음
국외규제	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	한국산업보건안전공단
나. 최초작성일	2019-02-16
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	2회
최종 개정일자	2021-02-10
라. 기타	이 MSDS는 당사의 전문자료 및 최신정보와 한국산업안전보건공단에서 제공한 자료를 기초로 작성되었으며 화학물질의 유해.위험성 분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생할 수 있습니다. 또한 이자료는 품질을 보증하는것이 아니라 물질의 안전에 대한 전반적인 참고자료로 사용하시기 바랍니다. 또한 판매, 대여 등 영리목적으로 는 사용할 수 없음을 알려드립니다.

물질안전보건자료(MSDS)와 해당 제품에 대한 문의사항은 아래 주소로 연락주시기 바랍니다.

○ 하나에이엠티㈜ ◆본사 및 연구소 : 충북 청주시 청원구 오창읍 각리1길 75
◆진천공장 : 충북 진천군 문백면 생거진천로 738-3

