

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 **eGRAF® SPREADERSHIELD synthetic graphite all grades**

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한
 제품의 권고 용도 열 스프레더

제조사/수입자/유통업자 정보
 제조자/공급자 NeoGraf Solutions, LLC
 11709 Madison Ave.
 Lakewood, OH 44107
 +1 216-529-3777

담당자 Product Responsibility Manager +1 216-529-3724
 이메일 info@neograf.com
 긴급전화번호 For Chemical Emergency ONLY, call 3E at:
 +82-02-64339507, +080 822-1365, +1-760-476-3960
 접근 코드: 333366

물질안전보건자료 번호 0096

2. 유해·위험성

가. 유해성·위험성 분류
 물리적위험성 분류되지 않음.
 건강 유해성 분류되지 않음.
 환경유해성 분류되지 않음.

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목
 o 그림문자 없음.
 o 신호어 없음.
 o 유해·위험 문구 본 물질은 분류기준을 만족시키지 않음.

o 예방조치 문구
 예방 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.
 대응 취급 후에는 손을 씻을 것.
 저장 접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것.
 폐기 지역 해당기관의 요구 사항에 따라 폐기물과 잔유물을 폐기할 것.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성): 알려지지 않음.

보충정보 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
흑연		7782-42-5	KE-18101	> 99.9

성분해설 모든 함량은 성분이 가스인 경우를 제외하면 모두 중량 퍼센트임. 가스 함량은 중량 퍼센트임.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 물로 헹굴 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.

나. 피부에 접촉했을 때 비누와 물로 씻어 낼 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.

다. 흡입했을 때 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증세가 나타나거나 지속되면 의료진에 문의하십시오.

라. 먹었을 때 입을 씻어내시오. 증상이 발생할 경우 의사의 진료를 받을 것.

마. 기타 의사의 주의사항 증상에 따라 치료할 것.

일반적인 조치사항 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방 조치를 취할 수 있도록 할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제
 적절한 소화제 물 안개. 포말. 분말소화약제. 이산화탄소(CO2).

자. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- 인화 또는 폭발 범위의 하한 해당없음.
- 인화 또는 폭발 범위의 상한 해당없음.
- 폭발 한계 - 하한 (%) 자료없음.
- 폭발 한계 - 상한 (%) 자료없음.

카. 증기압 해당없음.

타. 용해도
용해도(물) < 0.1 % 불용

파. 증기밀도 해당없음.

하. 비중 자료없음.

거. n-옥탄올/물 분배계수 해당없음.

너. 자연발화 온도 해당없음.

더. 분해 온도 해당없음.

러. 점도 해당없음.

머. 분자량 자료없음.

- 다른 정보
- 폭발 특성 폭발하지 않음.
 - 산화 성질 산화성이 아님.
 - 취발도 해당없음.

10. 안정성 및 반응성

반응성 제품은 통상의 사용, 저장 및 운송조건에서는 안정하고 비반응성임.

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
 - 화학적 안정성 정상적인 조건 하에서는 물질은 안정함.
 - 유해 반응의 가능성 정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려짐.
- 나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) 피해야할 물질과의 접촉.
- 다. 피해야 할 물질 염소.
- 라. 분해시 생성되는 유해물질 알려진 유해한 분해산물이 없음.

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
 - 호흡기 오래 흡입하면 해로울 수 있습니다.
 - 피부 피부 접촉으로 인한 악영향이 예상되지 않음.
 - 눈 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.
 - 경구 섭취 위험이 낮다고 봄.

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재)

구성성분	종	시험 결과
흑연 (CAS 7782-42-5)		
급성		
경구 반수치사용량(LD50)	쥐	> 10000 mg/kg
○ 피부 부식성 또는 자극성	장기적인 피부 접촉은 일시적인 염증을 유발함.	
○ 심한 눈 손상 또는 자극성	직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.	
○ 호흡기 과민성	호흡기 감작제가 아님.	
○ 피부 과민성	이 제품은 피부민감을 일으키지 않을 것으로 간주됨.	
○ 발암성	자료없음.	
○ 생식세포 변이원성	제품 또는 어떤 성분으로 0.1% 이상 존재하는 경우에 대한 유전독성이나 돌연변이 유발성에 대한 자료는 없음.	
○ 생식 독성	본 제품은 생식 또는 발달 영향을 일으킬 것으로 예상되지 않음.	
○ 특정표적장기 독성 - 1회 노출	분류되지 않음.	
○ 특정표적장기 독성 - 반복 노출	분류되지 않음.	
○ 흡인 유해성	흡인 유해성이 아님.	

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

수생환경 유해성, 급성

본 제품은 환경 유해성으로 분류되지 않음. 그러나 이는 다량 또는 잦은 누출로 인해 환경에 유해성을 갖거나 악영향을 미칠 가능성을 배제하는 것은 아님.

나. 잔류성 및 분해성

본 물질의 분해성에 대한 이용 가능한 자료가 없음.

다. 생물 농축성

자료없음.

라. 토양 이동성

제품은 물에 불용성임.

마. 기타 유해 영향

본 성분으로부터 부정적인 환경 영향 (예: 오존층 감소, 광화학적 오존 발생 가능성, 호르몬 붕괴, 지구 온난화 가능성)은 없을 것으로 보입니다.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

수거하여 재생하거나 밀봉 용기에 담아서 허가된 지역에서 서 폐기할 것.

나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

빈 용기에 제품잔여물이 있을 수 있으므로, 용기를 비운 후에도 제품표지의 경고사항을 따를 것. 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함.

지정폐기물의 분류번호

사용자, 생산자, 폐기물 처리업체가 협의하여 폐기물 코드를 부여해야 함.

14. 운송에 필요한 정보

IATA

A. UN number	Not applicable.
B. UN proper shipping name	Not applicable.
C. Transport hazard class(es)	
Class	Not applicable.
Subsidiary risk	-
D. Packing group	Not available.
E. Environmental hazards	No.
F. Special precautions for user	Not applicable.

IMDG

A. UN number	Not applicable.
B. UN proper shipping name	Not applicable.
C. Transport hazard class(es)	
Class	Not applicable.
Subsidiary risk	-
D. Packing group	Not available.
E. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not applicable.
F. Special precautions for user	Not applicable.

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상태 운송

해당없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

허가대상 유해물질

규제되지 않음.

관리대상 유해물질

규제되지 않음.

특수건강진단 대상물질

광물성 분진 (CAS 7782-42-5)

분진

작업환경 측정대상물질

규산염, 결정성 실리카 1% 미만: 흑연 (CAS 7782-42-5) 분진

노출기준설정물질

흑연 (CAS 7782-42-5)

나. 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

사고대비물질

규제되지 않음.

특정 유해 화학물질 및 살충제에 관한 사전통보승인절차 (PIC에 관한 규정, MoE 번호 2014-252, 2014년 12월 31일; 살충제에 관한 규정, RDA 번호 2014-26), 개정된 바에 따라

등재되지 않음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

라. 폐기물관리법에 의한 규제

폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

유해물질

규제되지 않음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

대기환경보전법

대기유해물질

흑연 (CAS 7782-42-5)

특정대기유해물질

규제되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

금지물질

규제되지 않음.

등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

제한물질

규제되지 않음.

유독물질

규제되지 않음.

추가 정보

이 물질의 안전보건자료는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성된 것임.

목록현황

국가 혹은 지역

목록명

목록 등재 (예/아니오)

한국

한국 기존화학물질 목록 (ECL)

예

*"예"는 제품이 관련 국가의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄.

"아니오"는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

ACGIH

EPA: 데이터베이스 확보

NLM: 유해화학물질 데이터베이스 US. IARC 화학물질인자의 노출기준 모노그래프 대한민국. 사고대비물질 (대통령령 제19203호 유해화학물질관리법시행령) 위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)

대한민국. 제조등의 금지유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법 시행령 제29조)

대한민국. 제조 또는 사용 허가대상 유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법시행령 제30조) 대한민국. 유독물등에 해당하지 아니하는 화학물질 (국립환경과학원고시 제 1997-10

개정) 대한민국. 관찰 대상 화학물질 (TCCL 장관 명령 제 6조)

대한민국. 화학물질 및 물리적인자의 노출기준 (노동부고시 제1986-45 개정) 대한민국.

취급금지물질 (유해화학물질관리법 제 11조) 대한민국. 휘발성유기화합물 (환경부고시 제2001-36, 2001년 3월8일 개정) 대한민국. 취급제한물질 (유해화학물질관리법 제 11조)

대한민국. 유해 화학물질 관리법 (TCCL), 기존화학물질목록 (KECI)

유해화학물질관리법, 기존화학물질목록 1997년이전목록

대한민국. 유독물 (유해화학물질관리법 제 10조) 대한민국. 화학물질의 배출량조사 및 산정계수에 관한 규정 (유해화학물질관리법 제 14조)

나. 최초 작성일자

2018년 3월 15일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

2018년 3월 15일 (01 개정)

라. 기타

자료없음.

책임의 한계

NeoGraf Solutions 는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과 함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의 취급, 보관 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해 또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을 집니다.

본 정보는 보증없이 제공함. 본 정보는 올바르다고 믿습니다. 본 정보는 근로자 및 환경의 자주적인 의사결정에 사용해야 합니다.