물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 VINNOLIT E 67 ST / VINNOLIT E 67 ST GreenVin / VINNOLIT E 67 ST GreenVin bio-attributed

기타 식별 수단 자료없음.

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 산업

다. 공급자 정보

회사명 Westlake Vinnolit GmbH & Co. KG

주소 Carl-Zeiss-Ring 25
Ismaning 85737
독일

이메일 sdsinfo@westlake.com

긴급전화번호 NCEC +44 1235 239670

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

물리적 위험성 분류되지 않음.

건강 유해성 분류되지 않음.

환경 유해성 분류되지 않음.

공급된 물질에는 아무런 위험이 따르지 않음.

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자

o 신호어 경고

o 유해·위험 문구

H371 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
H373 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

o 예방조치 문구

예방

P260 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

대응

P308 + P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

저장

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

폐기

P501 폐기물관련 법령에따라내용물/용기를폐기하시오.

다. 유해성•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성(예 : 분진폭발 위험성): 공기 중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
소듐 도데실 설페이트		151-21-3	KE-21884	0.9 - 5

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 눈을 문지르지 말 것. 물로 씻어내시오. 자극이 발생하고 지속될 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때	비누와 물로 씻으시오. 자극이 발생하고 지속될 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증세가 나타나거나 지속되면 의사의 진찰을 받으시오.
라. 먹었을 때	입을 씻어내시오. 증상이 발생할 경우 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	일반 지원 조치를 제공하고 증상에 따라 처치할 것. 부상자를 지속적으로 관찰하시오. 증상은 지연되어서 나타날 수 있음.
가장 중요한 증상/영향, 급성 및 지연된	분진은 호흡기계, 피부, 그리고 눈에 자극성일 수 있음. 장기간 노출되면 만성 영향을 일으킬 수 있음.
일반적인 조치사항	불편함을 느끼면, 의사의 진찰을 받으시오 (가능하면 라벨의 표시사항을 보여주시오). 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방 조치를 취할 수 있도록 할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	고압 매체는 잠재적 폭발가능 분진-공기 혼합물의 형성을 일으킬 수 있기 때문에 피하시오. 물 스프레이. 물 안개. 폼. 분말소화약제. 이산화탄소 (CO2). 부유분진의 형성을 방지하기 위해 소화제를 주의해서 적용할 것.
부적절한 소화제	고압 살수 시 화재가 확산되므로 고압 살수 방법으로 화재를 진압하지 말 것.
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)	폭발 위험: 분진 발생을 피할 것; 미세 분진이 공기중에 충분한 농도로 확산될 경우, 점화원이 존재할 경우 분진 폭발 위험이 있음. 화재 발생 시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

착용할 보호구	화재 발생 시 공기호흡기와 전신 보호복을 사용할 것.
예방조치	화재 및/또는 폭발 사고 시 흄을 흡입하지 말 것. 위험없이 처리할 수 있으면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것. 개봉하지 않은 용기를 식히기 위해서 물 분무를 사용할 것.
일반 화재 위험성	공기 중에서 가연성 분진 농도를 형성할 수 있음.
특정 방법	표준 소방 절차를 준수하고 기타 관여된 물질의 위험성을 고려할 것.
유해한 연소 생성물	일산화탄소. 염화 수소.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구	필요없는 인원은 멀리 대피시키시오. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대 방향으로 사람들을 대피시키시오. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오. 분진이 공기 중에 충분한 농도로 배출될 경우 폭발성 혼합물을 형성할 수 있으므로 표면에 분진이 축적되지 않도록 할 것. 정화 작업을 하는 동안 적절한 보호 장비와 보호의를 착용할 것. 적절하게 환기가 되도록 할 것. 누출정도가 심각해서 통제할 수 없다면, 관할기관에 보고해야 함. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것. 개인 보호에 관한 사항은 물질안전보건자료의 8항을 참조할 것.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	하수도, 수로 또는 지표로 배출하지 마시오.
다. 정화 또는 제거 방법	물 분무를 사용하여 증기를 줄이거나 증기 구름이 향하는 방향을 전환시킬 것. 모든 점화원을 제거할 것 (인근 지역에서 금연, 섬광, 스파크나 화염). 정전기 방지 조치를 취하시오. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오. 공기 중에 분진이 분산되는 것을 피하시오 (예, 압축 공기로 표면의 분진을 청소). 본 제품은 물과 혼합되지 않고 수표면에서 확산됨. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 물질의 흐름을 멈추시오. 대량 누출 : 물로 적시고 추후 처리를 위해 제방을 쌓을 것. 물질을 삽으로 떠서 폐기물 용기로 담을 것. 제품을 수거 후 누출 지역을 물로 세척할 것. 소량 누출: 누출물을 쓸거나 진공청소기를 이용하여 수거한 후 적절한 용기에 담아 폐기할 것. 절대로 엎질러 진 것을 다시 사용하려고 본래 용기에 넣지 말 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 물질안전보건자료의 13항을 참조할 것. 제품은 물에 불용성임.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	분진 생성 및 축적을 최소화시킬 것. 물질이 상당한 양으로 쌓이는 것을 피할 것, 특히 수평의 표면에서, 이는 공기중 부유되어 가연성 분진 구름을 형성하여 이차 폭발에 기여할 수 있음. 표면에 분진이 축적되지 않도록 정기적으로 청소할 것. 건조된 분말은 운송 또는 혼합 작업에서 마찰에 의해 정전기를 축적할 수 있음. 전기적 접지 및 접합, 불활성 대기와 같은 적절한 조치를 제공할 것. 열/스파크/화염/고온의 표면으로부터 멀리하시오. - 금연. 미세한 물질 (분진)을 발생시키는 작업의 경우 가연성 분진 구름이 형성될 수 있음. 방폭 처리된 전체 및 국소배기장치. 장기간 노출을 피하시오. 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)	잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 서늘하며 환기가 잘되는 장소에 보관하시오. 피해야할 물질과 멀리하여 보관하시오 (MSDS의 10항을 참조할 것). 피해야할 물질과 멀리하여 보관하시오 (물질안전보건자료의 10항을 참조할 것). 보관 등급 (TRGS 510): 11 (상기 보관 등급 어디에도 지정될 수 없는 가연성 고체)

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

성분(들)에 대한 노출한계 없음.

생물학적 노출기준 구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

나. 적절한 공학적 관리 방폭 처리된 전체 및 국소배기장치. 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장 여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. 본 물질의 취급과 관련하여 국소배기와 같은 모든 분진 통제장치와 방폭안전통기구 또는 폭발 억제 시스템 또는 산소 결핍 환경을 고려한 물질이송 시스템이 권장됨. (배기관, 분진 수집기, 용기 및 처리 장비와 같은) 분진 처리 시스템이 작업장으로 분진이 들어오는 것을 방지할 수 있도록 고안되어 있는지 확인할 것(즉, 설비의 누설이 없는지 확인). 적절하게 분류된 전기 기기 및 구동 산업용 트럭만을 사용할 것.

다. 개인 보호구

o 호흡기 보호 만일 공학적 관리방법으로 공기 중의 농도를 권장 노출 기준(적용할 수 있는 경우) 또는 허용 가능한 수준(일부 국가는 노출기준이 설정되지 않은 경우가 있음) 이하로 관리할 수 없을 경우, 허가된 호흡기 보호구를 반드시 착용할 것.

o 눈 보호 측면 보호면을 갖춘 보안경 (또는 고글)을 착용하시오. 접촉할 것 같은 경우엔 옆에 차폐물이 달린 보안경을 권장함.

o 손 보호 한국산업안전보건공단 인증을 받은 적절한 내화학성 장갑을 착용할 것. 적합한 한국산업안전보건공단 인증을 받은 장갑이 장갑 공급자에 의해 추천될 수 있음. 장기간 또는 반복적 피부 접촉 시 적절한 보호 장갑을 사용할 것.

o 신체 보호 적합한 보호의를 착용하시오. 한국산업안전보건공단 인증을 받은 불침투성 앞치마 착용이 권장됨.

위생대책 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 물질 취급 후 먹거나, 마시거나 흡연하기 전에 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태	고체.
형태	분말.
색	백색
나. 냄새	무취.
다. 냄새 역치	자료없음.
라. pH	해당없음.. 물에 불용성.
마. 녹는점/어는점	자료없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음.
사. 인화점	해당없음.
아. 증발 속도	자료없음.
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음.

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

폭발 한계 - 하한 (%)	자료없음.
폭발 한계 - 상한 (%)	자료없음.
카. 증기압	자료없음.

타. 용해도

용해도(물)	불용성
파. 증기밀도	자료없음.
하. 비중	자료없음.
거. n-옥탄올/물 분배계수	자료없음.
너. 자연발화 온도	자료없음.
더. 분해 온도	>100 °C (>212 °F)
러. 점도	해당없음.
머. 분자량	자료없음.

기타 정보

밀도	1.40 g/cm3 DIN 53479

분진 폭발 특성

St 등급	1 약한 폭발.

폭발 특성 폭발성이 아님.

동점도 해당없음.

산화성 산화성이 아님.

10. 안정성 및 반응성

반응성 제품은 통상의 사용, 저장 및 운송조건에서는 안정하고 비반응성임.

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

화학적 안정성 정상적인 조건 하에서 물질은 안정함.

유해 반응의 가능성 정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려짐.

나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) 열, 스파크, 화염으로부터 멀리하시오. 분해 온도를 초과하는 온도를 피하시오. 피해야할 물질과의 접촉. 분진 생성 및 축적을 최소화시킬 것.

다. 피해야 할 물질 강산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질 알려진 유해성 분해 생성물이 없음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

o 호흡기 장기간 흡입하면 유해할 수 있음.

o 피부 피부 접촉으로 인한 악영향이 예상되지 않음.

o 눈 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.

o 경구 삼킴으로 인한 유해성은 낮을 것으로 예상됨.

나. 건강 유해성 정보

o 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재) 자료없음.

o 피부 부식성 또는 자극성 장기적인 피부 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.

o 심한 눈 손상 또는 자극성 직접적인 눈 접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.

o 호흡기 과민성 호흡기 과민성이 아님.

o 피부 과민성 본 제품은 피부 과민성을 일으킬 것으로 예상되지 않음.

o 발암성 자료없음.

o 생식세포 변이원성 제품이나 0.1%이상 함유된 성분이 변이원성 또는 유전독성을 나타냄을 의미하는 자료가 없음.

o 생식 독성 본 제품은 생식 또는 발달 영향을 일으킬 것으로 예상되지 않음.

o 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

o 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

o 흡인 유해성 흡인 유해성이 아님.

12. 환경에 미치는 영향

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

구성성분		종	시험 결과
소듐 도데실 설페이트 (CAS 151-21-3)			
수생			
급성			
갑각류	EC50	물벼룩 (Daphnia obtusa)	9.2 - 10.4 mg/l, 48 시간
어류	LC50	잉어 (Cyprinus carpio)	1.31 mg/l, 96 시간

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

옥탄올/물 분배 계수 log Kow

소듐 도데실 설페이트	1.6

라. 토양 이동성 본 제품은 물과 혼합되지 않고 수표면에서 확산됨.

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 폐기물 처리장에서 폐기할 것. 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

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

국내 규정

KSSTDG

가. 유엔번호 위험물로 규제되지 않음.

나. 유엔 적정 선적명 위험물로 규제되지 않음.

다. 운송에서의 위험성 등급

위해 등급 미지정.

부수적 유해성 -

라. 용기등급 -

마. 환경유해성

해양오염물질 아니오.

EmS 미지정.

바. 사용자에 대한 특별한 안전 대책 미지정.

국제법규

IATA

위험물로 규제되지 않음.

국제해상위험물 (IMDG)

위험물로 규제되지 않음.

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

규제되지 않음.

작업환경 측정대상물질

규제되지 않음.

노출기준설정물질

규제되지 않음.

나. 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

사고대비물질

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.

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

규제되지 않음.

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

등재되지 않음.

특정대기유해물질

규제되지 않음.

추가 정보 본 물질안전보건자료는 고용노동부 고시 제2020-130호에 따라 작성되었음.

목록현황

국가 혹은 지역	목록명	목록 등재 (예/아니오)
한국	한국 기존화학물질 목록 (ECL)	예

*"예"는 본 제품의 모든 성분들이 해당 국가(들) 의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄
아니오는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

전세계 화학물질 목록

국가 혹은 지역	목록명	목록 등재 (예/아니오)
호주	호주 산업 화학물질 목록 (AICIS)	예
캐나다	국내물질리스트(DSL)	예
캐나다	국외물질리스트(NDSL)	아니오
중국	중국 기존 화학물질목록(IECSC)	예
일본	일본 기존 및 신규 화학물질목록 (ENCS)	예
한국	한국 기존화학물질 목록 (ECL)	예
뉴질랜드	뉴질랜드 목록	예
필리핀	필리핀 화학품과 화학물질 목록(PICCS)	예
대만	대만 화학물질 목록 (TCSI)	예
미국과 푸에르토리코	독성물질 관리법(TSCA) 목록	예

*"예"는 본 제품의 모든 성분들이 해당 국가(들) 의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄
아니오는 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
한국. 위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)
한국. 휘발성유기화합물 (VOCs) (환경부고시 제2001-36, 2001년 3월8일 개정)
NLM: 유해화학물질 데이타베이스
US. IARC 화학물질인자의 노출기준 모노그래프
한국. GHS 경고표지 요구사항. 화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료(MSDS)에 관한 기준, 및 그 개정본
한국. KOSHA GHS 분류 목록 (한국 산업 안전 보건 공단)
한국. NEMA GHS 분류 목록 (위험물의 분류 및 표지에 관한 기준에 대한 소방방재청 GHS 지침)
배출량 조사 (TRI) 화학물질 (MOE 고시 제2002-166호, 2002년 11월 8일), 및 그 개정본

나. 최초 작성일자 2025년 11월 5일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 해당없음.

라. 기타 자료없음.

추가 정보 다음을 참조:
OSHA 3371-08 2009, 가연성 분진에 대한 유해성 전달 지침
NFPA 654, 가연성 미립자 고체의 제조, 처리, 취급으로부터의 화재 및 분진 폭발 방지에 관한 기준