

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06

개정일:2019-06-04

버전:1.0

섹션1: 제품 정보

1.1 제품(Identification)

상품명 Haemo-Sol Enzyme Active

상품코드 026-055

1.2 물질 또는 혼합물의 식별된 관련 용도 및 권장되는 용도

물질/혼합물의 사용 효소 세척제 및 사전 흡수제

1.3 공급업체 세부 정보

제조자

HAEMO-SOL INTERNATIONAL,LLC

7301 YORK ROAD, BALTIMORE, MD 21204 US

T 410-821-5676 F 410-828-8461

공급자

회사명: 드림케이

주소: 서울시 중구 을지로 148, 8층 808호(을지로3가, 드림오피스타운)

T 02-764-2326 F 02-764-2327

1.4 긴급 전화번호

긴급전화 Chem Tel , Inc.:+01-813-248-0585(24시간, 주7일, 365일)

섹션 2 : 위험식별

2.1. 물질 또는 혼합물의 분류

GHS 분류

Eye Dam.1

Resp.Sens. 1

Comb.Dust

2.2. Label 요소

GHS 라벨링

위험 문자



GHS05

GHS08

신호어

위험

위험 문구

눈에 심각한 손상을 입힙니다. 흡입한 경우, 알레르기, 천식 증상 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있습니다. 공기 중에 가연성 분진을 형성할 수 있음

예방조치 문구

먼지/연기/가스/미스트/증기/분무는 호흡하지 마십시오. 보호용 장갑/보호용 옷/눈 보호대/얼굴 보호대를 착용하십시오. 호흡기 보호대를 착용하십시오. 흡입한 경우: 만약 호흡이 불편하면 사람을 신선한 공기로 옮기고 호흡을 위해 편안함을 유지한다. 호흡기 증상을 경험하는 경우: 독극물 센터/의사에게 전화하십시오. 눈에 들어 간 경우 :몇 분 동안 물로 조심스럽게 행굽니다. 콘택트 렌즈가 있고 사용하기 쉬운 경우 제거합니다. 계속 행구고 즉시 독극물 센터/의사를 부르십시오. 내용물/용기는 유해 폐기물 또는 특수 폐기물 수집 지점(지역, 지역, 국가 및/또는 국제 규제 규정에 따라 처분하십시오

2.3.다른 위험들

사용 가능한 추가 정보 없음

2.4.알 수 없는 급성 독성

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06

개정일: 2019-06-04

버전: 1.0

해당없음

섹션 3 : 성분/성분 정보

3.1. 물질

해당없음

3.2. 혼합물

이름	제품 식별자	%
탄산나트륨	(CAS-No.)497-19-8	10~30
알코올, C16-18, 에톡실화됨	(CAS-No.)68439-49-6	1~5
벤제네술포산, C10-16-알킬 유도체, 나트륨염	(CAS-No.)68081-81-2	1~5
피로인산테트라소듐	(CAS-No.)7722-88-5	1~5
알코올, C12-14-이차, 에톡실화	(CAS-No.)84133-50-6	0.5~1.5
서브틸리신(단백질분해효소)	(CAS-No.)9014-01-1	0.1~1

*화학품명, CAS 번호 및/또는 정확한 농도는 영업비밀로 보류됨

섹션 4 : 응급처치 요령

4.1. 응급처치방법 설명

흡입 후 응급조치	흡입했거나 또는 호흡이 어려울 경우 환자를 신선한 공기로 옮기고 편안한 자세로 안정을 취한다. 호흡기 증상을 경험하는 경우: 독극물 센터/의사에게 전화하십시오
피부접촉 후 응급조치	피부 자극이 발생하는 경우: 충분한 물로 피부를 씻으세요. 자극이 지속되는 경우 의사의 치료를 받아야 합니다
눈에 들어 갔을 때	만약 눈에 들어간다면: 몇 분 동안 물로 조심스럽게 행귀라. 콘택트 렌즈가 있는 경우 제거합니다. 계속 행급니다. 독극물 센터/의사를 즉시 호출합니다.
섭취 후 응급조치	의사의 조언 없이 구토를 유도하지 마십시오. 절대 입으로 아무것도 주지 마십시오. 의식이 없는 사람 몸이 안 좋으면 의사의 조언/치료를 받으십시오.

4.2. 가장 중요한 증상과 효과, 급성 및 지연 모두

흡입 후 증상/영향	흡입 시 알레르기 또는 천식 증상 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 호흡 자극의 원인이 될 수 있음
피부접촉 후 증상/영향	피부 자극을 유발할 수 있습니다. 반복 노출 시 피부 건조 또는 균열의 원인이 될 수 있습니다
눈에 들어 갔을 때 증상/영향	눈에 심각한 손상을 입힙니다. 증상으로는 불편함이나 통증, 과도한 깜박임, 눈물 생성, 결막의 현저한 붉은색 및 붓기. 화상을 입을 수 있습니다.
섭취 후 증상/영향	삼킬 경우 유해할 수 있습니다. 위장 자극, 메스꺼움, 구토 및 설사를 일으킬 수 있음

4.3. 즉각적인 의료 조치 및 특별 치료가 필요한 경우 표시

증상이 지연될 수 있습니다. 사고가 발생하거나 몸이 좋지 않은 경우 즉시 의사의 진료를 받으십시오(가능한 경우 라벨 표시).

섹션 5: 소방 조치

5.1. 소화 매체

적합한 소화 매체	주변 화재에 적합한 소화용지 사용
부적합한 소화 매체	알 수 없음

5.2. 물질 또는 혼합물에서 발생하는 특수 위험

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06 개정일: 2019-06-04 버전: 1.0

화재 위험 가연성 먼지. 연소 생성물은 다음을 포함할 수 있으며 이에 한정되지 않는다. 탄소, 암모니아, 질소 산화물, 시안산, 시안산, 비우렛.

폭발 위험 충분한 발화에 제한 되고 노출 되었을 때 충분한 농도의 공기분진원천이 폭발할 수 있다.

5.3. 소방관을 위한 조언

화재진압 시 바람을 등지고 진화합니다. 전체 소화용 텀아웃 장비(풀 벙커 장비)와 호흡기를 착용합니다. 보호(SCBA)를 선택합니다.

섹션 6 : 누출 사고

6.1. 개인 예방 조치 , 대비책 및 응급조치

일반적인 수단 섹션 8에서 권장되는 개인 보호를 사용합니다. 위험 영역을 격리하고 불필요한 출입과 보호장구 없는 개인의 진입을 거부합니다. 충분한 집중력으로 대기 중으로 방출될 경우 폭발성 혼합물을 형성할 수 있기 때문에 표면에 먼지 퇴적물이 쌓이지 않도록 해야 합니다.

6.1.1. 비응급자용

추가 정보 없음

6.1.2. 비상대응자용

추가 정보 없음

6.2. 환경 주의사항

하수구 및 공용수 유입 방지

6.3. 보관 용기의 청소방법 및 재료

보관용기 얽지른 것을 담고 적절한 용기에 담는다. 먼지 발생을 최소화합니다. 하수구에 흘려보내지 마십시오. 수로로 들어갈 수 있게 해주십시오. 적절한 개인 보호 장비(PPE)를 사용하십시오.

청소방법 폐기할 수 있도록 유출물을 적절한 용기에 쓸거나 삼으로 담습니다. 환기를 제공합니다.

6.4. 기타 섹션 참조

자세한 내용은 섹션 8: "노출 제어/개인 보호"를 참조하십시오.

섹션 7. 취급 및 저장방법

7.1. 안전한 취급을 위한 주의사항

안전한 취급을 위한 주의사항 열, 뜨거운 표면, 스파크, 불꽃 및 기타 점화원으로부터 멀리 떨어져 있어야 합니다. 흡연을 금합니다. 피부와 눈에 닿지 않도록 하십시오. 먼지가 발생하지 않도록 하십시오. 먼지를 들이마시지 마세요. 삼키지 마세요. 취급시이나 용기를 열 때 주의하십시오. 사용 중에는 먹거나 마시거나 흡연하지 마십시오. 적절한 환기를 제공해 주세요. 먼지가 쌓이지 않게하려면 생활관리가 중요합니다. 의류나 기구 세척을 위해 공기 압축을 피하시기 바랍니다. 이 제품을 사용할 경우 정전기가 누적될 수 있습니다. 적절한 절차에 따라 사용하십시오.

위생 대책

7.2. 비호환성을 포함한 안전한 보관 조건

기술적인 조치 점화원에 가까이 하지 마십시오. 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 닫으십시오. 잠가서 보관하십시오. 먼지 방지, 건조, 보관용기에 라벨 부착. 보관 장소를 자주 청소하고, 적절한 시공으로 먼지가 쌓이지 않도록 하십시오.

섹션 8. 노출 통제 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

탄산나트륨(497-19-8)

해당 없음

알코올, C16-18, 에톡실화됨(68439-49-6)

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06

개정일:2019-06-04

버전:1.0

해당 없음

벤제네술폰산, C10-16-알킬 유도체, 나트륨염(68081-81-2)

해당 없음

피로인산테트라소듐(7722-88-5)

NIOSH	NIOSH REL(TWA)(mg/m3)	5mg/m3
-------	-----------------------	--------

알코올, C12-14-이차, 에톡실화(84144-50-6)

해당 없음

서브틸리신(단백질분해효소)

ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m3)	0.00006 mg/m3 (Subtilisins)
-------	-----------------------	-----------------------------

NIOSH	NIOSH REL (STEL)(mg/m3)	0.00006 mg/m3 (Subtilisins)
-------	-------------------------	-----------------------------

8.2. 노출 제어

적절한 엔지니어링 제어	작업대의 환기가 잘 되도록 하십시오. 모든 먼지 제어 장비를 사용하는 것이 좋습니다. 예를 들어 국소 배기가스 환기 및 이 처리와 관련된 자체 운송 시스템 제품에는 폭발 완화 통풍구 또는 폭발 억제 시스템 또는 산소흡입환경이 포함되어 있습니다. 먼지 처리 시스템(배기 덕트, 먼지 확인 수집기, 용기 및 처리 장비)는 작업장에서 먼지 탈출을 방지하도록 설계되어 있습니다.(즉, 장비에서 누출이 발생하지 않습니다.) 적절한 등급의 전기 장비와 동력 산업용 트럭을 사용하십시오.
손 보호	적절한 장갑을 착용하십시오
눈 보호	눈/얼굴 보호대를 착용하십시오.
피부와 몸 보호	적절한 보호복을 착용하십시오.
호흡기 보호	호흡 장비를 착용하십시오. 호흡기 선택은 이미 알려진 또는 예상되는 노출 수준, 제품의 위험 과 선택한 호흡기의 안전한 작동 한계에 기초해야 합니다.
환경적 노출 조절	환경으로 방출되지 않도록 하십시오
기타 정보	양호한 산업 위생 및 안전 절차에 따라 취급하십시오. 이 제품 사용 시 먹거나, 마시거나, 흡연을 삼가하십시오

섹션 9. 물리적 및 화학적 특성

9.1. 기본 물리적 및 화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	고체
외형	자유유동 분말 및 과립
색상	흰색
냄새	무취
냄새한계점	자료없음
pH	자료없음
pH solution	9.5~10.5
녹는점	자료없음
빙점	자료없음
끓는점	자료없음
섬광점	자료없음
상대 증발 속도(부틸아세트산염=1)	자료없음
가연성(고체, 가스)	가연성 먼지

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06 개정일:2019-06-04 버전:1.0

증기 압력	자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	자료없음
상대밀도	자료없음
용해도	자료없음
칸막이 계수 n-옥탄올/물	자료없음
자동 점화 온도	자료없음
분해온도	자료없음
점도, 운동학적	자료없음
점도, 동적	자료없음
폭발 한계	자료없음
폭발 특성	자료없음
산화 특성	자료없음

9.2. 다른 정보

추가 정보 없음

섹션 10. 안정성과 반응성

10.1. 반응성

정상적인 사용 조건에서 알려진 위험한 반응은 없습니다.

10.2. 화학적 안정성

정상 조건에서 안정적. 공기 중에 가연성 먼지 농도를 형성할 수 있음

10.3. 유해 방응의 가능성

정상적인 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음

10.4. 피해야 할 조건

열. 양립할 수 없는 재료. 먼지 형성을 피하십시오

10.5 부적합한 소재

산, 산화제, 불소, 알루미늄, 오산화인, 황산, 아연, 리튬, 습기, 수산화칼슘, 2,4,6-트리니트로톨루엔, 차아염소산칼슘, 차아염소산나트륨, 아질산나트륨, 과염소산칼륨, 오염화인, 과염소산니트로실, 사염소산티타늄, 염화 크롬

10.6.유해 분해 생성물

탄소 산화물, 암모니아, 질소 산화물, 시안산, 시안산, 비우레트 등을 포함할 수 있으며, 이에 한정되지 않는다.

섹션 11. 독성과 관한 정보

11.1. 독성 효과에 관한 정보

급성 독성(구강)	해당사항 없음
급성 독성(피부)	해당사항 없음
급성 독성(흡입)	해당사항 없음

알코올, C16-18, 에톡실화됨(68439-49-6)

LD50 oral rat	1260 mg/kg
ATE CA(oral)	1260 mg/kg bodyweight

벤제네술포산, C10-16-알킬 유도체, 나트륨염(68081-81-2)

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06

개정일: 2019-06-04

버전: 1.0

ATE CA(oral)	500 mg/kg bodyweight
피로인산테트라소듐(7722-88-5)	
LD50 oral rat	1000~3000 mg/kg
ATE CA(oral)	1000 mg/kg bodyweight
서브틸리신(단백질분해효소)(9014-01-1)	
LD50 oral rat	3700 mg/kg
LD50 oral	370 mg/kg
ATE CA(oral)	370 mg/kg bodyweight

피부 부식/자극	해당사항 없음
심각한 눈 손상/자극	눈에 심각한 손상을 입힙니다
호흡기 또는 피부 민감성	흡입 시 알레르기 또는 천식 증상 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음
생식세포 변이원성	해당사항 없음
발암성	암 유발 의심
생식 독성	해당사항 없음
STOT 단일 노출	해당사항 없음

벤제네술폰산, C10-16-알킬 유도체, 나트륨염(68081-81-2)	
STOT 단일 노출	호흡 자극을 유발할 수 있습니다.
STOT 반복 노출	해당사항 없음
흡인 위험	해당없음
흡입 후 증상/영향	흡입 시 알레르기 또는 천식 증상 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있습니다. 호흡 자극을 유발할 수 있습니다.
피부 접촉 후 증상/효과	피부 자극을 유발할 수 있습니다. 반복 노출 시 피부 건조 또는 균열의 원인이 될 수 있습니다
눈 접촉 후 증상/효과	눈에 심각한 손상을 입힙니다. 증상으로는 불편함이나 통증, 과도한 깜박임, 눈물 생성, 결막의 현저한 붉은색 및 붓기. 화상을 입을 수 있습니다.
섭취 후 증상/영향	삼킬 경우 유해할 수 있습니다. 위장 자극, 메스꺼움, 구토 및 설사.
기타 정보	가능한 노출 경로: 섭취, 흡입, 피부 및 눈

섹션 12. 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반

탄산나트륨(497-19-8)	
LC50 fish 1	300 mg/l(Exposure time:96h-Species:Lepomis macrochirus[static])
EC50 Daphnia1	265 mg/l(Exposure time:48h-Species:Daphnia magna)
LC50 fish 2	310-1220 mg/l(Exposure time:96h-Species:Pimephales promelas[static])
알코올, C16-18, 에톡실화됨(68439-49-6)	
LC50 fish 1	3.2 mg/l(Exposure time:96h-Species: Pimephales promelas)
EC50 Daphnia1	3.2 mg/l(Exposure time:48h-Species: water flea)

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06

개정일:2019-06-04

버전:1.0

서브틸리신(단백질분해효소)(9014-01-1)

LC50 fish 1	200mg/l
-------------	---------

12.2. 지속성 및 성능 저하성

Haemo-Sol Enzyme Active

지속성 및 성능 저하성	확립되지 않았습니다
--------------	------------

12.3. 생물 축적 퍼텐셜

Haemo-Sol Enzyme Active

생물 축적 퍼텐셜	확립되지 않았습니다
-----------	------------

탄산나트륨(497-19-8)

BCF fish 1	생물 축적 없음
------------	----------

12.4. 토양내 이동성

추가 정보 없음

12.5. 기타 부작용

추가정보 알려진 다른 효과 없음

섹션 13. 폐기시 고려 사항

13.1. 폐기물 처리 방법

제품/포장 폐기 권장 사항 현지 지역/국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기합니다.

섹션 14. 운송에 필요한 정보

교통부(DOT) 와 위험물 운송(TDG)

DOT/TDG 에 따라

규제 되지 않음

섹션 15. 법적 규제 현황

15.1. 연방 규정

이 제품의 모든 구성 요소는 미국 환경 보호청 독성 물질 제어법(TSCA) 재고에 나열되거나 목록에서 제외됩니다.

이 제품의 모든 구성 요소는 캐나다 DSL(국내 물질 목록) 및 NDSL(국내 외)에 나열되거나 나열에서 제외됩니다.(물질 목록) 재고. 아래 품목은 예외

서브틸리신 (단백질 분해 효소)	CAS-No.9014-01-1
-------------------	------------------

15.2. 국제 규정

추가 정보 없음

15.3. 미국 규정

경고! 이 제품은 당신을 낚아 노출시킬 수 있습니다. 낚은 캘리포니아 주에서 암과 선천성 기형 또는 기타 질병을 일으키는 것으로 알려져 있습니다. 생식 장애에 자세한 내용은 www.P65Warnings.ca.gov

16. 추가 정보

개정일

2019-06-04

Haemo-Sol Enzyme Active

안전 데이터 시트

위험 통신 표준(CFR29 1910.1200) HazCom 2012 및 위험 제품에 따름. 규정(HPR) WHMIS 2015

발행일: 2019-04-06

개정일:2019-06-04

버전:1.0

추가 정보

안전한 취급을 위하여 ,화재 및 먼지 폭발 방지를 위한 표준, 가연성 미립자 고형물의 제조, 가공 및 취급에 관한 NFPA 654를 참조하십시오.

권리포기각서:

우리는 여기에 포함된 진술, 기술 정보 및 권장 사항이 신뢰할 수 있다고 믿는다. 그러나, 그것들은 어떤 종류의 보증이나 보증 없이 주어진다.

이 문서에 포함된 정보는 제공된 이 특정 자료에 적용됩니다. 다른 재료와 함께 사용할 경우 이 재료에는 유효하지 않을 수 있습니다.

이 정보의 적합성과 완전성에 대해 스스로 만족하는 것은 사용자의 책임이다.