

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

AA14637-0000000006

※ MSDS 번호를 반영하여 사용하시기를 바랍니다.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Polystica Ultra Concentrate Enzymatic Cleaner(1C03)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
권고 용도	세정 및 세척제
사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
구분	공급자
회사명	(주)테크노랜드
주소	(06158) 서울특별시 강남구 테헤란로 445 (삼성동) 본술빌딩 4층
긴급전화번호	025151256
구분	제조사
회사명	STERIS Corporation
주소	
긴급전화번호	18004449009
라. 제조사 / 공급자 추가 정보	
자료없음	

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	
피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2	
심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2B	
호흡기 과민성 : 구분 1	

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자	 
신호어	위험
유해·위험 문구	H315 : 피부에 자극을 일으킴

- 유해·위험 문구 H320 : 눈에 자극을 일으킴
H334 : 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음
- 예방조치 문구 저장 NONE03 : 해당없음
- 예방 P261 : 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
P264 : 취급 후에는 ...을(를) 철저히 씻으십시오.
P280 : 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하십시오.
P284 : [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.
- 대응 P302+P352 : 피부에 묻으면: 다량의 물/...(으)로 씻으십시오.
P304+P340 : 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P305+P351+P338 : 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
P321 : ...처치를 하십시오.
P332+P313 : 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.
P337+P313 : 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.
P342+P311 : 호흡기 증상이 나타나면: 의료기관/의사/...의 진찰을 받으십시오.
P362+P364 : 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- 폐기 P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

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

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 식별번호		함유량(%)	
		CAS 번호	식별번호	범위	단일
알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음	84133-50-6	자료없음	10-30	자료없음
Subtilisins	자료없음	9014-01-1	자료없음	1-5	자료없음
Glycerin mist	자료없음	56-81-5	자료없음	5-10	자료없음

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻은 경우 즉시 눈꺼풀을 벌려 10~15분 동안 흐르는 물에 씻고 안과 의사와 상의하십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의학적인 주의를 받으십시오..

나. 피부에 접촉했을 때

최소

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 숨을 쉬지 않을 경우, 인공호흡을 실시하십시오. 의학적인 조언을 구하십시오.

라. 먹었을 때

의식이 완전히 있고/ 깨어있는 경우, 입을 씻어내시오, 토하게 하지 마시오. 즉시 독성 물질 센터 또는 의사에게 연락하십시오. 의식이 완전히 있는 경우 물 또는 우유를 주십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

일차 화재원에 대해 적절한 소화 물질을 사용하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질)

유해 분해 물질은 흡연, 일산화탄소와 이산화탄소와 같은 물질을 계속해서 가열하면 방출될 수 있습니다. 알데히드.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화학약품에 의한 화재 진압 시에는 주의하십시오. 소방용 공기호흡기를 사용하십시오. 호흡기 보호구를 포함한 적절한 보호 장비 없이는 화재 현장에 들어가지 마십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

흡, 증기를 흡입하지 마시오. 피부, 눈 및 의복과 접촉하지 마시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수관 및 공공 용수로 들어가지 않도록 한다. 액체가 하수관 또는 공공 용수로 들어간 경우 당국에 알리시오.

다. 정화 또는 제거 방법

청소 방법 : 지역, 국가 및 국제 규정을 준수한다. 점토 또는 규조토와 같은 불활성 고체로 누출물을 가능한한 빨리 빨아들이십시오. 누출물을 모으시오. 다른 물질과 떨어진 곳에 보관하십시오. 잔여물은 물로 씻어 내릴 수 있습니다. 제품은 지역, 주 또는 국가 규정에 따라 엄청난 양의 물과 함께 위생 하수관으로 흘려보낼 수 있습니다.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

병원 및 전문가용, 사용전에 라벨을 읽으시오, 증기 형성을 막기 위해 공정 영역에서는 환기를 잘 시키시오. 모든 눈 및 피부 접촉은 피하고 증기 및 미스트를 흡입하지 마시오. 음식을 섭취하거나 담배를 피기전, 그리고 작업장을 떠날 때 순한 비누와 물로 손 및 다른 노출 부위를 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

원래 용기는 저온의, 환기가 잘 되는 곳에서만 보관하시오. 사용하지 않을 때에는 용기를 단아서 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

국내 규정

Subtilisins - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Glycerin mist - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

ACGIH 규정

Subtilisins - TWA : mg , STEL : 0.00006 mg

Glycerin mist - TWA : mg , STEL : 10 mg

알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질 - 자료없음

생물학적 노출기준

Subtilisins - 자료없음

Glycerin mist - 자료없음

알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질 - 자료없음

기타 노출기준

Subtilisins - 자료없음

Glycerin mist - 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

자료없음

다. 개인보호구

호흡기 보호

환기가 잘 되는 구역에서 일하거나 적절한 호흡기 보호구를 사용하십시오.

눈 보호

보안경을 착용하십시오.

손 보호

고무장갑 또는 라텍스가 포함되어 있지 않은 장갑을 착용하십시오.

신체 보호

적합한 보호의를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

제품특성

구분		내용
가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	액체
	색상	호박색
나. 냄새		연한

제품특성

구분	내용
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	약 6.5~7.5
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	1.035 g/ml 비중
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분	내용	
알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	자료없음
		색상	자료없음
	나. 냄새	자료없음	
	다. 냄새역치	자료없음	
	라. pH	자료없음	
	마. 녹는점/어는점	자료없음	
	바. 초기 끓는점과 끓는	자료없음	

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	점 범위		
	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음
	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음
Subtilisins	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	자료없음
		색상	자료없음
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음
	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Subtilisins	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음
Glycerin mist	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	자료없음
		색상	자료없음
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음
	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음
	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

정상적인 사용 조건에서 안정적임. .

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

열, 빛

다. 피해야 할 물질

강산화제

라. 분해시 생성되는 유해물질

유해 분해 물질은 흡연, 일산화탄소와 이산화탄소와 같은 물질을 계속해서 가열하면 방출될 수 있습니다. 알데히드

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품	자료없음
알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
Subtilisins	자료없음
Glycerin mist	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	경구	제품	LD50 경구 투입 랫드 > 2000mg/kg
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	LD50 경구 투입 랫드 2100mg/kg ATE CLP(경구) 2100,000 mg/kg 체중
		Subtilisins	LD50 경구 투입 랫드 3700mg/kg
		Glycerin mist	LD50 경구 투입 랫드 12600mg/kg
	경피	제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
		Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
	흡입	제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
		Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
피부부식성 또는 자극성	제품	자료없음	

피부부식성 또는 자극성		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
		Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성		제품	피부에 자극을 일으킴 ph 약 6.5~7.5
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
		Subtilisins	자료없음
호흡기과민성		제품	피부에 자극을 일으키며 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음.
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
		Subtilisins	자료없음
피부과민성		Glycerin mist	자료없음
		제품	피부에 자극을 일으킴 ph 약 6.5~7.5
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
발암성	IARC	Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
		제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	NTP	Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
		제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	OSHA	Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
		제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
ACGIH	Subtilisins	자료없음	
	Glycerin mist	자료없음	
		제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음

발암성	ACGIH	Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
	산업안전보건법	제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
		Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
	고용노동부 고시	제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
		Subtilisins	자료없음
		Glycerin mist	자료없음
	EU CLP	제품	자료없음
		알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
Subtilisins		자료없음	
Glycerin mist		자료없음	
생식세포변이원성	제품	자료없음	
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음	
	Subtilisins	자료없음	
	Glycerin mist	자료없음	
생식독성	제품	자료없음	
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음	
	Subtilisins	자료없음	
	Glycerin mist	자료없음	
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	제품	자료없음	
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음	
	Subtilisins	자료없음	
	Glycerin mist	자료없음	
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	제품	자료없음	
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음	
특정 표적장기 독성 (반	Subtilisins	자료없음	

복 노출)		
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	Glycerin mist	자료없음
흡인유해성	제품	자료없음
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	제품	LC50 어류1 3.2 mg/l (노출 시간:96시간- 종: 핼메페일 프로스메라스) EC50 물벼룩속1 3.2 mg/l (노출 시간:48시간- 종: 물벼룩)
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음
갑각류	제품	자료없음
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음
조류	제품	자료없음
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	제품	자료없음
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음
분해성	제품	지속성 및 분해성: 조제 시 포함된 표면활성제는 세척제에 대한 Regulation (EC) NO. 648/2004의 규정에 따른 생물분해성 기준을 준수합니다. 이 주장을 뒷받침하는 데이터는 회원국의 관할 당국이 처리하고 있으며 이들의 직접적인

나. 잔류성 및 분해성

분해성		요청 또는 세척제 제조업체의 요청에 따라 데이터를 제공할 것입니다.
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음

다. 생물 농축성

농축성	제품	자료없음
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음
생분해성	제품	자료없음
	알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
	Subtilisins	자료없음
	Glycerin mist	자료없음

라. 토양 이동성

제품	자료없음
알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
Subtilisins	자료없음
Glycerin mist	자료없음

마. 기타 유해 영향

제품	자료없음
알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질	자료없음
Subtilisins	자료없음
Glycerin mist	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

지역/국가 규정에 따라 안전한 방법으로 처리하십시오. 다 쓴 용기는 재사용하지 마십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

다 쓴 용기는 다량의 깨끗한 물로 철저히 행궤야 합니다. 다 쓴 용기는 지역 규정에 따라 재활용, 회복 또는 폐기되어야 합니다. 모든 국가/지역 규정을 준수하는지 확인하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호

자료없음

나. 유엔 적정 선적명

자료없음

자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

자료없음

라. 용기등급(해당하는 경우)

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)

선택

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

화재 시 비상조치

자료없음

유출 시 비상조치

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

미국 연방 규정 서브릴리신(단백질 분해 효소) 9014-01-1 알코올 C12-14-이차, 에톡시화 물질(84133-50-6) 미국 TSCA(독성물질관리법) 인벤토리에 기재됨 (알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질,Subtilisins)

나. 화학물질관리법에 의한 규제

미국 TSCA(독성물질관리법) 인벤토리에 기재됨 (알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질,Subtilisins)

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 규제

미국 TSCA(독성물질관리법) 인벤토리에 기재됨 (알코올, C12-14-이차, 에톡시화 물질,Subtilisins)

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료없음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

자료없음

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제 자료없음

국외규제 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일

2025-12-31

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 2 회 최종개정일자 : 자료없음

라. 기타

자료없음