

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Astringent™ - Astringent™ X - ViscoStat™
- 상품번호: SDS 8-001.16R01, 10309, 64500, 10308
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 전문 치과용 지혈제
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 전문 치과용 지혈제
- 안전데이터포(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
Ultradent Products Inc.
505 W. Ultradent Drive (10200 S)
South Jordan, UT 84095-3942
USA
onlineordersupport@ultradent.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Customer Service
- 비상연락 전화번호:
CHEMTREC (NORTH AMERICA) : (800) 424-9300
(INTERNATIONAL) : +(703) 527-3887

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



피부 부식성/피부 자극성 – 구분1A H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분1 H318 눈에 심한 손상을 일으킴



급성 독성 - 흡입 – 구분4 H332 흡입하면 유해함

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소 누락되다
- GHS 그림문자 GHS05, GHS07
- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:

Iron (III) Sulfate

- 유해·위험문구
H332 흡입하면 유해함
H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- 예방조치문구

- P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.
- P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
- P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.
- P260 분진을·연무를흡입하지 마시오.

(2 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™

- (1 쪽부터계속)
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.
 - P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
 - P310 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
 - P321 (라벨 참조) 처치를 하십시오.
 - P405 밀봉하여 저장하십시오.
 - P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- **화학적 특성:** 혼합물
- **설명:** 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· **위험요소:**

10028-22-5	Iron (III) Sulfate ⚠️ 피부 부식성/피부 자극성 – 구분1A, H314; ⚠️ 심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분2, H319	>14-<50%
25322-68-3	Polyethylene Glycol	>10-<30%
57-55-6	Propylene Glycol	>5-<25%
	Trade Secret	>1-<10%

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일반적 정보:**
이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
중독 증상은 몇 시간간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
- **흡입했을 때:**
신선한 공기를 쐬고, 필요할 경우에는 산소 호흡기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다.
- **먹었을 때:** 물을 충분히 마시고 신선한 공기를 쐬다. 즉시 의사의 도움을 구한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:** 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생한다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비 설치.

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™

(2 쪽부터계속)

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
호흡안전장비설치.
안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
중성제를사용한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안전관리에 대한 정보는 제7 장 을 참고하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하십시오.
쓰레기처리에 대한 정보는 제13 장 을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 호흡보호장비를항상비치한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 특 별 한 요구사항이 없음.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요없음
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:**
제품 라벨을 참조하십시오.
용기를새지않게밀폐한채보관한다.
- **구체적 최종 사용자 전문 치과용 지혈제**

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하십시오.
- **통제 변수**

· **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

10028-22-5 Iron (III) Sulfate	
OELV (KR)	장기간의값: 1 mg/m ³ as Fe
REL (US)	장기간의값: 1 mg/m ³ as Fe
TLV (US)	장기간의값: 1 mg/m ³ as Fe
25322-68-3 Polyethylene Glycol	
WEEL (US)	장기간의값: 10 mg/m ³ (H); MW>200

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™

(3 쪽부터계속)

57-55-6 Propylene Glycol

WEEL (US) | 장기간의값: 10 mg/m³

Trade Secret

TWA (US) | 단기간의값: 0.8 mg/m³

· 추가 정보: 제조 할 당시에 유효 한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

· 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.

· 더러워 지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.

· 휴식 전 이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

· 눈과의 접촉을 피한다.

· 눈과 피부와의 접촉은 피한다.

· 호흡기 보호:

· 단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡 여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는

· 호흡보호장비를 사용한다.

· 손 보호:



보호용 장갑

· 장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

· 테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.

· 투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· 장갑의재료

· 적합한장갑의선정은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업종에따라서도다르게선정되어야한다. 제품은다양한재료로부터의조제로이루어지는것이기때문에, 장갑재질의안정성은사전에예측되어질수있는것이아니고, 반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어야한다.

· 장갑 재료의 투과 시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

· 눈 보호:



확조이는보안경

· 신체 보호: 안전작업복

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태:

액체

· 색:

제품 표시에 따름

· 냄새:

약간의 철 냄새

· 후각역치

알맞지않다.

· pH 의경우 20 °C:

1.23-1.27

· 상태변화

· 녹는점/어는점:

맞지않는

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™

(4 쪽부터계속)

초기 끓는점과 끓는점 범위:	맞지않는
· 인화점:	해당사항 없음.
· 인화성(고체, 기체):	해당사항 없음.
· 분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	이제품은자연발화성이없다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없다
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.
· 증기압 의경우 25 °C:	0.2 hPa
· 밀도:	맞지않는다.
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도: 물:	부분적으로혼합할수있는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도: 역학성:	알맞지않다.
동점성:	알맞지않다.
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성
과 산 화 물에 반응한다.
이러한 제품은 과산화물과 격렬하게 반응하므로 과산화물과의 혼합을 피해야 합니다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:		
ATE (급성독성 추정치)		
구강의	LD50	>95,930 mg/kg (rat)
25322-68-3 Polyethylene Glycol		
구강의	LD50	19,600 mg/kg (Guinea pig) 17,300 mg/kg (mouse)

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™

(5 쪽부터계속)

피부의	LC50 Fish	>10,000 mg/kg (rat)
	LD50	>100 mg/l (FSH)
	LC50(Daphnia magna)	>20,000 mg/kg (rabbit)
		>10,000 mg/l (Water Flea) (Toxicity to aquatic invertebrates)
57-55-6 Propylene Glycol		
구강의	LD50	18,000 mg/kg (rabbit)
피부의	LC50 Fish	>5,000 mg/l (FSH)
	LD50	20,800 mg/kg (rabbit)
Trade Secret		
구강의	LD50	>15,000 mg/kg (mouse)
피부의		>3,300 mg/kg (rat)
	LC50 Fish	>10,000 mg/l (FSH) (Toxicity to fish)
	LD50	>5,000 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	0.139 mg/l (rat)

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 피부와점막에강한부식작용.
- **심한 눈 손상 또는 자극성:**
강한부식작용
심각한안구상처의위험이있는강한자극
- **갑각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- **추가적인 독성에 관한 정보:**
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전 준비에대하여제시하고있다.
건강에해로운
부식작용의
자극적인
삼킬경우식도나위등의내장기관벽에상처를주는위험과마찬가지로입주변이나구강에강한부식작용을한다

12 환경에 미치는 영향

· **독성**

· **수생독성:**

57-55-6 Propylene Glycol

EC50 | 18,100 mg/kg (Alg)

Trade Secret

EC50 | >1,000 mg/kg (daphnia)

- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **환 경 시스템에서의 행 동:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
희석시키지않은채또는중화시키지않은채하수도나배수로에도달하지않게해야한다.
많은양을하수도관이나하천으로방류하게되면, pH-수치는낮아집니다. 낮아진 pH-수치는물속의유기체를 손상시킵니다. 사용농축액을희석시키면 pH-수치는현저하게높아지게됩니다. 그래서제품을사용한후에하수도관에도달되는폐수는물에끼치는위험성이약해지게됩니다.

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™


- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(6 쪽부터계속)

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 국제, 연방, 주, 지역 규정에 따라 내용물과 컨테이너를 폐기하십시오.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

<ul style="list-style-type: none"> · 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: center;">UN3264</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN 적정 선적명 · ADR · IMDG, IATA 	<p style="text-align: center;">3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 교통 위험 클래스 · ADR, IMDG, IATA 	<div style="text-align: center;">  </div>
<ul style="list-style-type: none"> · 등급 · 위험물 라벨 	<p style="text-align: center;">8 부식작용하는물질 8</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 용기등급 · ADR, IMDG, IATA 	<p style="text-align: center;">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 환경적 유해물질: 	<p style="text-align: center;">해당사항 없음.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	<p style="text-align: center;">경고: 부식작용하는물질 60 F-A,S-B (SGG1) Acids A SW2 Clear of living quarters.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 	<p style="text-align: center;">해당사항 없음.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 운 송/추가 정보: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p style="text-align: center;">1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™

(7 쪽부터계속)

<ul style="list-style-type: none"> · 운송 구분 · 터널 제한 코드 	<p>2 E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "모범 규제": 	<p>UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. 8, II</p>

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

<ul style="list-style-type: none"> · 제조 등 금지물질: 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 허가대상물질: 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 관리대상유해물질: 	<p>10028-22-5 Iron (III) Sulfate</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 작업환경측정 대상 유해인자 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 특수건강진단 대상 유해인자 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다. 	

· Korean Existing Chemical Inventory

10028-22-5	Iron (III) Sulfate	KE-10900
7732-18-5	물	KE-35400
25322-68-3	Polyethylene Glycol	KE-20228
57-55-6	Propylene Glycol	KE-29267
	Trade Secret	KE-30953

· 화학물질관리법

<ul style="list-style-type: none"> · 사고대비물질 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 금지물질 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 제한물질 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 유독물질 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 허가물질 	<p>어떠한내용물도목록화되어있지않다</p>

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 4,000 리터

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2023.10.12

개정: 2023.10.12

제품명: Astringedent™ - Astringedent™ X - ViscoStat™

(8 쪽부터계속)

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질
7732-18-5 물
· ‘21년까지 등록하여야 할 압, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질 어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 중점관리물질(제2조 관련)
어떠한내용물도목록화되어있지않다

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은 기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

- SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Environmental, Health, and Safety
- 담당자: Customer Service
- 최초 작성일자: 2018.09.06
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2023.10.12
- 약어와 두문자어:
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative