물질안전보건자료

버전 7.16
최종 개정일자 2025.12.24
인쇄일 2026.06.23
최초 작성일자 2017.06.14
제품 번호 Sigma - 84655

항 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

a. 제품명 : Schiff's reagent for aldehydes

제품 번호 : 84655

브랜드 : Sigma

b. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : **확인된 용도**
실험용 화학물질

c. 회사명 : 씨그마알드리치코리아(유)
서울특별시 강남구 테헤란로 508,
3층 (대치동, 해성2빌딩)

Sigma-Aldrich Korea
3F Haesung-2-building Teheran-ro 508 Gangnam-gu,
SEOUL 06178
SOUTH KOREA

전화 : +82 -2-2185-1700
팩스 :
긴급전화 : : 080 880 0468 (CHEMTREC) +82 2 2185 3800
영업시간 - 09:00~18:00, 월요일 – 금요일 (공휴일 제외)

항 2: 위험·유해성

a. 유해성·위험성 분류

금속부식성 물질 (구분 1)
발암성 (구분 1B)

b. GHS 라벨링

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

그림 문자



신호어 위험

유해·위험 문구

H290 금속을 부식시킬 수 있음.

H350 암을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P234 원래의 용기에만 보관하시오.

P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오.

대응

P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P390 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

저장

P405 잠금장치를 하여 저장하시오.

P406 금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하시오.

폐기

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성

없음

항 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3b 혼합물

동의어 : Fuchsin sulfurous acid

성분		분류	함유량
Pararosaniline Base			
CAS 번호 또는 식별번호	25620-78-4	Carc. 1B; H350	>= 0.1 - < 1 %

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Hydrochloric acid			
CAS 번호 또는 식별번호 EC 번호 색인 번호	7647-01-0 231-595-7 017-002-01-X	Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr./Irrit. 1A; 1; STOT SE 3; H290, H301, H331, H314, H318, H335 농도 한계: >= 0.1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335;	>= 0.1 - < 1 %

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

항 4: 응급조치요령

a. 눈에 들어갔을 때

눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 안과 의사를 부르십시오. 콘택트 렌즈를 제거할 것.

b. 피부에 접촉했을 때

피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. 의사의 검진을 받을 것.

c. 흡입했을 때

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오. 의사를 부르십시오.

d. 먹었을 때

삼켰을 때: 즉시 피재자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

e. 가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

f. 기타 의사의 주의사항

자료없음

일반적인 조치사항

본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

항 5: 폭발·화재시 대처방법

a. 적절한 소화제

현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.

안전상의 이유로 사용해서는 안되는 소화제

이 물질/혼합물에 대한 소화제에 제한이 없음

b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

비가연성.주위에 화재 발생시 유해 증기가 방출될 수 있습니다.

c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

자급식 호흡장치 없이 위험한 지역에 머물지 마십시오. 피부에 접촉을 피하기 위해서 안전거리를 유지하고 적절한 보호복을 입으십시오.

그 밖의 참고사항

방화수가 지표수나 지하수계를 오염시키지 않게 하십시오.

항 6: 누출사고시 대처방법

a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비상 대응 인원이 아닌 경우: 증기, 에어로졸을 흡입하지 마십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것.

c. 정화 또는 제거 방법

배수구를 막으십시오. 누출된 물질을 모으고 고정시키고 퍼내시오. 가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오 (7항 및 10항 참조) 액체 흡수성 물질 (예를 들면 Chemizorb®)로 조심스럽게 회수하십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오.

항 7: 취급 및 저장방법

a. 안전취급요령

후드 아래서 작업하십시오. 물질을 흡입하지 마십시오. 증기/에어로졸의 발생을 피하십시오.

b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

금속 용기를 사용하지 말 것

단단히 잠글 것 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오. 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오.

오랜 시간의 압력은 용기를 터지게하는원인을 증가시킬 수 있음. 용기를 주의하여 취급하고 개봉하십시오.

c. 저장 등급 VCI

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

독일 보관 등급 (TRGS 510): 6.1D: 비가연성, 급성 독성 카테고리 3/ 독성 화합물 또는 만성영향을 야기하는 유해물질

항 8: 노출방지 및 개인보호구

a. 관리 계수

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	노출한계	관리 계수	법적근거
Hydrochloric acid	7647-01-0	TWA	1 ppm	KR OEL
Hydrochloric acid	7647-01-0	STEL	2 ppm	KR OEL

DNEL과 구성물

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	적용 영역	가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	노출한계	건강 효과
Hydrochloric acid	7647-01-0	근로자 DNEL, 급성의	흡입	15 mg/m3	국소 영향
Hydrochloric acid	7647-01-0	근로자 DNEL, 장기간의	흡입	8 mg/m3	국소 영향

PNEC와 구성물

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	구획	노출한계	
Hydrochloric acid	7647-01-0	민물	0.036 mg/l	
Hydrochloric acid	7647-01-0	바닷물	0.036 mg/l	
Hydrochloric acid	7647-01-0	해양 즉시 방출	0.045 mg/l	
Hydrochloric acid	7647-01-0	하수처리장	0.036 mg/l	

b. 적절한 공학적 관리

자료없음

c. 개인 보호구

호흡기 보호

증기/에어로졸이 생길 때 요구됩니다.호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DIN EN 143, DIN 14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

손 보호

이 권장사항은 물질안전보건자료에 언급되어 있고, 당사가 제공한 제품을 당사가 규정한 용도로 사용하는 경우에만 유효합니다.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

전체 보호
물질종류: 니트릴 고무
최소 두께: 0.11 mm
침투 시간: 480 분
물질 테스트KCL 741 Dermatril® L

이 권장사항은 물질안전보건자료에 언급되어 있고, 당사가 제공한 제품을 당사가 규정한 용도로 사용하는 경우에만 유효합니다.
튐 보호
물질종류: 니트릴 고무
최소 두께: 0.11 mm
침투 시간: 480 분
물질 테스트KCL 741 Dermatril® L

요구됩니다.

눈 보호
NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용. 보안경

신체 보호
보호복

위생상 주의사항
오염된 작업복은 즉시 바꾸십시오. 피부-보호크림을 바르십시오. 물질을 작업한 후 손과 얼굴을 씻으십시오.

항 9: 물리화학적 특성

a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태	액체
색	무색

b. 냄새	자료없음
c. 냄새 역치	자료없음
d. pH	자료없음
e. 녹는 점	자료없음
f. 초기 끓는점	자료없음

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

g. 인화점	자료없음
h. 증발 속도	자료없음
i. 인화성(고체, 기체)	자료없음
j. 인화 또는 폭발 범위의 하한	해당없음
인화 또는 폭발 범위의 상한	해당없음
k. 증기압	자료없음
l. 수용해도	용해됨
m. 증기밀도	자료없음
n. 밀도	자료없음
o. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
p. 자연발화 온도	해당없음
q. 분해 온도	자료없음
r. 역학점도	자료없음
동점도	자료없음
s. 분자량	자료없음

항 10: 안정성 및 반응성

a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료없음

b. 유해 반응의 가능성

다음과 함께 격렬한 반응이 일어날 수 있습니다:
다음과 함께 격렬한 반응이 일어날 수 있습니다:
일반적으로 알려진 물과 반응하는 대상물

c. 피해야 할 조건

정보 없습니다.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

d. 혼합금지물질

염기, 아민, 알칼리성 금속, 금속류금속류

e. 분해시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 분해물의 성질은 알려지지 않았음.

열분해

자료없음

항 11: 독성에 관한 정보

11.1 독성 영향 정보

혼합물

급성 독성

경구: 자료없음

급성독성 추정값 흡입 - 4 h - > 20 mg/l - 증기(계산 방법)

경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

자료없음

호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

생식세포 변이원성

자료없음

발암성

발암 가능성.

생식독성

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

자료없음

특정표적장기 독성 - 반복 노출

자료없음

흡인 유해성

자료없음

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

11.2 추가 정보

현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음
기타 위험한 특성을 배제할 수 없습니다.

이 물질은 특별한 주의를 가지고 취급해야 합니다.

구성성분

Pararosaniline Base

급성 독성
LD50 경구 - 생쥐 (mouse) - 5,000 mg/kg
비고: (유사 화합물에서 유추)
다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: C.I. Basic red 9
흡입: 자료없음
경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성
자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성
자료없음

호흡기 또는 피부 과민성
자료없음

생식세포 변이원성
자료없음

발암성
인체에 발암 가능성이 있는 것으로 추정됨

생식독성
자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출
자료없음

특정표적장기 독성 - 반복 노출
자료없음

흡인 유해성
자료없음자료없음

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Hydrochloric acid

급성 독성

증상: 섭취하면 입과 인후에 심한 화상을 입을 뿐만 아니라 식도와 위에 천공의 위험이 있습니다.

흡입: 기침 호흡 곤란

증상: 점막 자극, 기침, 숨가쁨, 흡입하면 기도에 부종이 생성될 수 있습니다., 손상 가능성:,

기도에 손상, 조직 손상

경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

피부 - 재건된 인간 상피 (RhE)

결과: 부식성물질

(OECD 시험 가이드라인 431)

심한 눈 손상 또는 자극성

눈 - 소의 각막

결과: 눈에 심한 손상을 일으킴. - 10 분

(OECD 시험 가이드라인 437)

호흡기 또는 피부 과민성

최대화 시험 - 기니피그

결과: 음성

(OECD 시험 가이드라인 406)

생식세포 변이원성

시험유형: 시험관내(in vitro) 염색체 이상 시험

테스트 시스템: 차이니즈 햄스터 난소세포

결과: 일부 시험관내 시험결과에서 양성의 결과가 관찰됨.

비고: (ECHA)

시험유형: 체세포분열재조합 생검

테스트 시스템: Saccharomyces cerevisiae

결과: 음성

비고: (ECHA)

시험유형: Ames 시험

테스트 시스템: 생쥐 림프종 세포

결과: 양성

비고: (ECHA)

발암성

자료없음

생식독성

자료없음

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

특정표적장기 독성 - 1회 노출

호흡기 자극을 일으킬 수 있음. - 호흡기계

급성경구독성 - 섭취하면 입과 인후에 심한 화상을 입을 뿐만 아니라 식도와 위에 천공의 위험이 있습니다.

급성흡입독성 - 점막 자극, 기침, 숨가쁨, 흡입하면 기도에 부종이 생성될 수 있습니다., 손상 가능성:, 기도에 손상, 조직 손상

특정표적장기 독성 - 반복 노출

당해 물질 또는 혼합물은 특정 표적기관 독성물질(반복노출) 물질로 분류되지 않음.

흡인 유해성

흡인 유해성으로 분류되지 않음

항 12: 환경에 미치는 영향

12.1 독성

혼합물

자료없음

12.2 잔류성 및 분해성

자료없음

12.3 생물 농축성

자료없음

12.4 토양 이동성

자료없음

12.5 PBT 및 vPvB 평가결과

화학적 안전성 평가가 필요하지 않거나 수행되지 않기 때문에 PBT/vPvB 평가가 불가능합니다.

12.6 내분비 교란 속성

자료없음

12.7 기타 유해 영향

자료없음

구성성분

Pararosaniline Base

자료없음

Hydrochloric acid

어독성	LC50 - Gambusia affinis (모스키토 피쉬) - 282 mg/l - 96 h
	비고: (IUCLID)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

항 13: 폐기시 주의사항

a. 폐기방법

폐기물은 국가 및 지역 규제에 따라 처리해야 함. 화학물질은 원 용기에 그대로 두어야 함. 다른 폐기물과 혼합 금지. 세척하지 않은 컨테이너는 제품처럼 취급해야 함.

항 14: 운송에 필요한 정보

IMDG

유엔 번호: 1789 운송에서의 위험성 등급: 8 용기등급: III EMS-No: F-A, S-B

유엔 적정 선적명: HYDROCHLORIC ACID

해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :비해당

IATA

유엔 번호: 1789 운송에서의 위험성 등급: 8 용기등급: III

유엔 적정 선적명: Hydrochloric acid

항 15: 법적규제 현황

a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - Hydrochloric acid,CAS 7647-01-0

허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

공정안전보고서(PSM)제출 대상 유해·위험물질

해당없음

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 8번 항목을 참조하여 주십시오

b. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당없음

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

제한물질 - 해당없음
금지물질 - 해당없음
사고대비물질 - 해당없음

c. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

d. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 미준수

CAS 번호 또는 식별번호
25620-78-4

항 16: 기타 참고사항

a. 참고 문헌 목록

b. 최초 작성일자: 2017.06.14

c. 버전: 7.16 최종 개정일자 2025.12.24

e. 그 밖의 참고사항

3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R 문구(들)의 문장

H290	금속을 부식시킬 수 있음.
H301	삼키면 유독함.
H314	피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
H315	피부에 자극을 일으킴.
H318	눈에 심한 손상을 일으킴.
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.
H331	흡입하면 유독함.
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
H350	암을 일으킬 수 있음.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하 지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어져야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용가능함. 제품 특 성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. Sigma-Aldrich 및 그 계열사는 위 제품을 취급,접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음. 판매에 대한 부가적인 조항이나 조건들은 송장또는 주문목록 뒷면을 참조 하거나 www.sigma-aldrich.com을 방문바랍니다.

저작권 2025 년 Sigma-Aldrich Co. LLC. 에 있음. 내부 용도로만 사용 가능함.

자사가 상표를 변경하는 중이므로 이 문건의 머리글 및/또는 꼬리글에 있는 상표가 구입하신 제품과 일시적으로 눈으로 보기에 일치하지 않을 수 있습니다. 하지만, 본 제품에 관한 해당 문건의 모든 정보는 변경되지 않고 남아 있으며 주문하신 제품과 일치합니다. 자세한 정보를 위해 mlsbranding@sial.com으로 연락하십시오.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada