물질안전보건자료

Ethyl Acrylate

버전 1.06 최종 개정일자 11.07.2024

항 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품정보	
상품명	Ethyl Acrylate
이명(異名)	Acrylic acid ethyl ester, Ethoxy carbonyl ethylene; Ethyl-2 propenoate
제품 번호	5012
CAS 번호 또는 식별번호	140-88-5
관련 식별 물질 또는 혼합물의 사용 및 용도에 대한 권고	
제품의 용도	공업용.
제조자/공급자 정보	
회사명	Sasol Chemicals, a division of Sasol South Africa Ltd
주소	Sasol Place, 50 Katherine Street Sandton 2090 South Africa
전화	+27103445000
E-mail 주소	sasolchem.info.sa@sasol.com
제조자/공급자/유통업자 정보	Sasol Chemicals Pacific Ltd 61 Robinson Road #17-02, 61 Robinson Singapore 068893
전화	+65 6533 8856
E-mail 주소	info.sg@sasol.com
비상전화번호	
긴급전화번호	+44 (0)1235 239 670 (Europe, Israel, Africa, Americas)

+44(0)1235 239 671 (Middle East, Arabic African countries)

+65 3158 1074 (Asia Pacific)

+86 400 120 6011 (China)

+27 (0)17 610 4444 (South Africa)

0800 112 890 RSA-Local only

+61 (2) 8014 4558 (Australia)

항 2. 위험·유해성

물질 또는 혼합물의 분류

유해성·위험성 분류

	화학물질의 분류. 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준 (고용노동부고시 제 2016-19 호) (GHS 2011)	
분류	인화성 액체	구분 2
	급성경구독성	구분 4
	급성흡입독성	구분 3
	피부 자극성	구분 2
	눈 자극성	구분 2
	피부 과민성	구분 1
	특정표적장기 독성 - 1 회 노출	구분 3
	만성 수생환경 유해성	구분 2

나.예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :

신호어 : 위험

유해·위험 문구 : H225 고인화성 액체 및 증기
H302 삼키면 유해함

H331 흡입하면 유독함
H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치 문구 : **예방:**
P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연.
P233 용기를 단단히 밀폐하시오.
P241 방폭형 [전기/환기/조명]설비를 사용하시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오.
P261 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
P272 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
P243 정전기 방지 조치를 취하시오.

대응:
P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
P304 + P340 + P317 흡입 시: 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하게 하시요. 치료를 받으십시오.
P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.
P337 + P317 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P305 + P351 + P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P301 + P317 + P330 삼켰다면: 치료를 받으십시오. 입을 씻어내시오.
P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
P333 + P317 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 :치료를 받으십시오.
P370 + P378 화재 시: 불을 끄기 위해 물 스프레이, 알코올-저항 거품, 건조 화학제 또는 이산화탄소를 사용하시오.

저장:
P403 + P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온으로 유지하시오.

P405 잠금장치를 하여 저장하시오.

폐기:
P501 현지, 지역, 국가, 국제 규정에 따라 승인된 시설에서 내용물/용기를 처리하십시오.

기타 위험성

이 물질/혼합물은 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성) 또는 vPvB(고잔류성, 고생물농축성)인 것으로 고려되는 성분을 0.1% 이상의 수준으로 포함하고 있지 않습니다.
이 물질/혼합물은 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성) 또는 vPvB(고잔류성, 고생물농축성)인 것으로 고려되는 성분을 0.1% 이상의 수준으로 포함하고 있지 않습니다.

항 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

유해 성분

Ethyl Acrylate
내용물: 100.00 %W/W
CAS 번호 또는 식별번호 140-88-5 **색인 번호** 607-032-00-X **Einecs 번호** 205-438-8
유해·위험 문구 *H225 H302 H331 H315 H319 H317 H335 H411*

항 4. 응급조치요령

필요한 응급조치 기술

흡입	사고로 증기를 흡입하였을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 호흡이 불규칙하거나 멎으면 인공호흡을 실시하십시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.
피부에 접촉했을 때	즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗을 것. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. 피부 자극이 지속될 경우 의사의 검진을 받으십시오.
눈에 들어 갔을 때	최소 15분동안 물로 충분히 씻어내고 의사의 검진을 받으십시오.
먹었을 때	삼킨 경우, 즉시 의사의 검진을 받고 이 용기나 라벨을 보여 주십시오. 의사의 지시없이 구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

을 참조하십시오 항 11

항 5. 폭발·화재시 대처방법

적절한 소화제	내알콜성 포말 건조 화학 분말 이산화탄소(CO2)
부적절한 소화제	물분사를 사용하지 마십시오.

물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특정 유해성	상당한 거리까지 역화 가능. 주변 지역의 사람을 대피시키시오. 폭발로 이어지는 제어안된 중합반응의 상승된 온도는 폭주반응을 일으킵니다.
소방관용 특정 보호용구	자급식 호흡보호구와 보호복을 착용할 것.

항 6. 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	엎질러지거나 누출된 물질로부터 바람을 등진 방향으로 사람들을 대피시키십시오. 모든 발화원을 제거할 것. 증기 또는 분무 미스트를 흡입하지 말 것. 이 물질은 미끄럽게 할 수 있습니다.
환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	환경으로 배출되어서는 안됩니다. 안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오.
정화 또는 제거방법	불활성 흡수제로 흡수하여 수거한 후 유해 폐기물로 폐기하십시오.
다른 섹션 참조	을 참조하십시오 섹션 8 및 13

항 7. 취급 및 저장방법

안전취급요령	개인보호장비를 착용하십시오. 눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 발화원과 격리하여 보관하십시오 - 금연.
화재 및 방폭에 대한 조언	방폭장비를 사용하십시오.정전기 방전에 대 한 예방 조치를 취합니다.배수구에 들어가지 않도록 하시오(폭발 위험).폭발보호 장비가 요구됩니다.정전기 방전에 의한 증기 점화를 방지하려면 이 장비의 모든 금속부위를 접지해야 합니다.열과 발화원에서 멀리 할 것.증기는 공기와 섞이면서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.발화원과 격리하여 보관하십시오 - 금연.
보관 지역 및 용기 요구사항	안정기는 산소가 존재 하는 경우에만 효과적입니다.용기를 밀폐한 후 서늘하고 통풍이 잘되는 곳에 보관할 것.열에서 멀리

하십시오.

일반 보관에 관한 조언 시원하고 통풍이 잘되는 곳에 보관할 것.

항 8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국제 직업 노출 기준

구성성분	유형	관리 계수	갱신	법적근거
ETHYL ACRYLATE	TWA TWA	20 mg/m3 5 ppm	08 2012 08 2012	Korea OELs Korea OELs

노출 방지

적절한 공학적 관리

작업장에 충분한 배기/환기 장치를 설치할 것.

개인 보호구

호흡기 보호 환기가 부족할 경우에는 적합한 호흡 용구를 착용하십시오.

손 보호 영구 접촉에 적합한 장갑:
물질종류: 부틸고무
침투 시간: 142 min
물질 두께: 0.7 mm
권장 사항: 부틸 고무 장갑 안에 인라이너 또는 면 장갑을 사용하십시오.

눈 보호 옆 가리개가 있는 보안경

신체 보호 보호복 안전화

위생상 주의사항 휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오.

항 9. 물리화학적 특성

기본적인 물리적, 화학적 성질에 관한 정보

형태	액체
물질의 상태	액체; 에서 20 °C; 1,013 hPa
색	무색
냄새	자극적인 냄새
냄새 역치	자료없음
pH	해당없음
녹는점/범위	< -75 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	100 °C; ASTM D86
인화점	9 °C; ASTM D 93; 밀폐식 컵;
증발 속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
자연발화 온도	자료없음
분해 온도	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 하한	1.7 %(V)
인화 또는 폭발 범위의 상한	13 %(V)
증기압	39.1 hPa; 20 °C
증기밀도	3.45
밀도	0.921 g/cm3; 20 °C; ASTM D4052
수용해도	부분적으로 용해됨
n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
동점도	0.62 mm2/s; 20 °C; ASTM D 445

항 10. 안정성 및 반응성

반응성	정상적인 조건에서는 안정적임.

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	권장하는 보관 상태에서는 안정함.
유해 반응의 가능성	중합반응을 보이면서 화재 및 폭발 위험이 따름. 백색 광선, 자외선 또는 열에 노출 시 중합반응이 일어남. 반응 억제제가 고갈되면 유해 중합 반응이 일어날 수 있습니다 - 폐쇄된 용기 안에 열과 압력이 축적될 수 있습니다. 안정화 된 sasol 에틸 아크릴레이트에 대 한 자기 가속 중 합 온도 (sapt)는 다양 한 포장 크기 (드럼, isotainer 및 1000 및 3000 m3 탱크)에 대 한 미국의 키네틱 스 티 카 실험실에서 결정 되었으며 모든 패키지 크기에 대해 50°c > 것으로 나타났다. 따라서 sasol 에틸 아크릴레이트는 주위 온도에서 출하 될 수 있다.
피해야 할 조건	열, 불꽃 및 스파크. 가연성 물질 로부터 멀리 하십시오.
피해야 할 물질	환원제 산화제 아민 아조 화합물 수산화 나트륨알칼리 용액. 과산화물 케톤 무수아세트산 미네랄 산. 알데히드 Thiols. Potassium hydroxide. Sodium hydroxide. Inorganic halides. 과산화물을 포함 하는 에테르. 공액 불포화 산 및 에스테 르. 질소 불활성 기체
분해시 생성되는 유해물질	권장하는 보관 상태에서는 안정함.

항 11. 독성에 관한 정보

급성경구독성	Ethyl Acrylate: LD50 쥐: 300 - 2,000 mg/kg; (문헌 값)
급성경구독성	Ethyl Acrylate: 급성독성 추정값 : 500 mg/kg; 변환된 급성 독성 추정치;
급성흡입독성	Ethyl Acrylate: LC50 쥐: 4 h; 증기; 2 - 10 mg/l; OECD 시험 가이드라인 403; 이 구성요소/혼합물은 단시간 흡입 후 유독성을 가집니다.; (문헌 값)
급성경피독성	Ethyl Acrylate: LDLo 쥐: 1,000 - 2,000 mg/kg; (문헌 값)
급성경피독성	Ethyl Acrylate: LD50 토끼: 1,000 - 2,000 mg/kg; (문헌 값)
급성경피독성	Ethyl Acrylate:

	급성독성 추정값 : 1,100 mg/kg; 변환된 급성 독성 추정치;
피부 자극	Ethyl Acrylate: 토끼: 자극적인; OECD 시험 가이드라인 404 (문헌 값)
눈 자극	Ethyl Acrylate: 토끼: 자극적인 (문헌 값)
과민성	Ethyl Acrylate: 최대화 시험; 인간: 과민성물질; (문헌 값)
변이원성	Ethyl Acrylate: Ames 시험: Salmonella typhimurium; 돌연변이 비유발; (문헌 값)

항 12. 환경에 미치는 영향

어독성	Ethyl Acrylate: 유수식 시험; Cyprinodon variegatus; 96 h; LC50; 1 - 10 mg/l; OECD 시험 가이드라인 203; 우수실험실운영기준 (GLP): 해당; (문헌 값)
물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성	Ethyl Acrylate: Daphnia magna (물벼룩); 48 h; EC50; 1 - 10 mg/l(문헌 값)
조류독성	Ethyl Acrylate: 96 h; ErC50; > 1 mg/l; OECD 시험 가이드라인 201; (문헌 값)
생분해성	Ethyl Acrylate: 호기성; 활성 슬러지, 국내, 비 적응; 100 mg/l; > 60 %; 28 d; 쉽게 생분해 됨.; OECD 시험 가이드라인 310; (문헌 값)
토양 이동성	자료없음
PBT 및 vPvB 평가결과	물질이 지속성과 생체축적성, 독성(PBT)을 갖고 있지 않습니다. 물질의 지속성과 생체축적성이 매우 높지 않습니다(vPvB).

항 13. 폐기시 주의사항

제품	해당국가 및 중앙정부 규정에 따릅니다. 화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을 오염시키지 마십시오. 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
포장	사용한 제품 포장은 건강, 안전 및 환경을 고려하여 책임감 있고 합법적으로 처리하십시오.

항 14. 운송에 필요한 정보

DG 픽토그램

ADR

유엔 번호:	1917
운송에서의 위험성 등급:	3
용기등급:	II; F1;
유엔 적정 선적명:	ETHYL ACRYLATE, STABILIZED

RID

유엔 번호:	1917
운송에서의 위험성 등급:	3
용기등급:	II; F1
유엔 적정 선적명:	ETHYL ACRYLATE, STABILIZED

ADNR

유엔 번호:	1917
운송에서의 위험성 등급:	3
용기등급:	II; F1
유엔 적정 선적명:	ETHYL ACRYLATE, STABILIZED

IMDG	
유엔 번호:	1917
운송에서의 위험성 등급:	3
EmS:	F-E, S-D
용기등급:	II
유엔 적정 선적명:	ETHYL ACRYLATE, STABILIZED
해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	해양 오염 물질 없음
ICAO/IATA	
유엔 번호 :	1917
운송에서의 위험성 등급:	3
용기등급:	II
유엔 적정 선적명:	ETHYL ACRYLATE, STABILISED
MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송	Ethyl Acrylate 오염카테고리: Y 선적 유형: 2

항 15. 법적규제 현황

물질 또는 혼합물에 대한 관련 안전, 보건 및 환경 법규/규정

중독물질제어	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: 중독물질제어 (이하 장 참조 3)
Canadian Domestic Substances List (DSL)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Canadian Domestic Substances List (DSL) (이하 장 참조 3)

Australian Inv. of Chem. Substances (AICS)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Australian Inv. of Chem. Substances (AICS) (이하 장 참조 3)
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (이하 장 참조 3)
Jap. Inv. of Exist. & New Chemicals (ENCS)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Jap. Inv. of Exist. & New Chemicals (ENCS) (이하 장 참조 3)
Japan. Industrial Safety & Health Law (ISHL)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Japan. Industrial Safety & Health Law (ISHL) (이하 장 참조 3)
Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI) (이하 장 참조 3)
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (이하 장 참조 3)
China Inv. Existing Chemical Substances (IECSC)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: China Inv. Existing Chemical Substances (IECSC) (이하 장 참조 3)

항 16. 그 밖의 참고사항

유해성(Hazard) 문구 전문

H225	고인화성 액체 및 증기
H302	삼키면 유해함
H315	피부에 자극을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H331	흡입하면 유독함
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

All reasonable efforts were exercised to compile this SDS in accordance with the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). The SDS only provides information regarding the health, safety and environmental hazards at the date of issue, to facilitate the safe receipt, use and handling of this product in the workplace and does not replace any product information or product specifications. Since Sasol and its subsidiaries cannot anticipate or control all conditions under which this product may be handled, used and received in the workplace, it remains the obligation of each user, receiver or handler to, prior to usage, review this SDS in the context within which this product will be received, handled or used in the workplace. The user, handler or receiver must ensure that the necessary mitigating measures are in

place with respect to health and safety. This does not substitute the need or requirement for any relevant risk assessments to be conducted. It further remains the responsibility of the receiver, handler or user to communicate such information to all relevant parties that may be involved in the receipt, use or handling of this product.
Although all reasonable efforts were exercised in the compilation of this SDS, Sasol does not expressly warrant the accuracy of, or assume any liability for incomplete information contained herein or any advice given. When this product is sold, risk passes to the purchaser in accordance with the specific terms and conditions of sale.