Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름
MSDS 번호: AA00974-0000000134
최초 작성일자: 2026-03-26 최종 개정일자: 2026-03-26 버전: 1.12

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	:	물질
상품명	:	Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)
기타 상품명	:	TDM Tertiary Dodecyl Mercaptan Tert Dodecyl Mercaptan
CAS 번호	:	25103-58-6
제품 코드	:	1124727, 1124726, 1121184, 1113774, 1017942, 1111452, 1024818, 1024817, 1103990, 1084934, 1101771, 1086417, 1086418, 1021548, 1036536, 1035962, 1021538, 1021539, 1021542, 1021543, 1021544, 1021546, 1021547, 1021550, 1021551, 1021552, 1021553, 1021719, 1032613, 1021545, 1021549, 10462848
화학식	:	C12H26S
등록번호	:	04-2112-01304

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

O 제품의 권고 용도

중간체

가황 또는 중합공정에서 사용되는 공정조절제

O 제품의 사용상의 제한

자료없음

다. 공급자 정보

- 공급업체

O 회사명	:	Chevron Phillips Chemical Company LP
O 주소	:	9500 Lakeside Blvd. The Woodlands, TX 77381
O 전화	:	+612-9186-1132
O 긴급전화번호	:	건강: 866.442.9628(북미) 1.832.813.4984(국제) 배송: CHEMTREC 800.424.9300 또는 703.527.3887(국제)

		아시아: CHEMWATCH(+612 9186 1132) 중국: 0532 8388 9090 멕시코 CHEMTREC 01-800-681-9531(24 시간 운영) 남미 SOS-Cotec 브라질 국내: 0800.111.767 브라질 외 지역: +55.19.3467.1600 아르헨티나: +(54)-1159839431 유럽: BIG +32.14.584545(전화) 또는 +32.14583516(텔레팩스) 오스트리아: VIZ +43 1 406 43 43(주 7 일 하루 24 시간 운영, 연중무휴) 벨기에: 070 245 245(주 7 일 하루 24 시간 운영, 연중무휴) 불가리아: +359 2 9154 233 크로아티아: +3851 2348 342(주 7 일 하루 24 시간 운영, 연중무휴) 키프로스: 1401 체코 공화국: 독성물질 정보 센터 +420 224 919 293, +420 224 915 402 덴마크: 덴마크 독극물 센터(Giftlinjen): +45 8212 1212 에스토니아: BIG +32.14.584545(전화) 또는 +32.14583516(텔레팩스) 핀란드: 0800 147 111 09 471 977(하루 24 시간 운영) 프랑스: ORFILA 번호(INRS[Institut National de Recherche et de Sécurité, 프랑스 국립연구소]): + 33 (0) 1 45 42 59 59(주 7 일 하루 24 시간 운영, 연중무휴) 독일: BIG +32.14.584545(전화) 또는 +32.14583516(텔레팩스) 그리스: (0030) 2107793777(주 7 일 하루 24 시간 운영, 연중무휴) 헝가리: +36-80-201-199(주 7 일 하루 24 시간 운영, 연중무휴) 아이슬란드: 543 2222(주 7 일 하루 24 시간 운영, 연중무휴) 아일랜드: BIG +32.14.584545(전화) 또는 +32.14583516(텔레팩스) 이탈리아: POISON CENTER MILAN – Niguarda Ca` Grande 병원 전화: +39 02 66101029; POISON CENTER ROME – “Agostino Gemelli” 폴리클리닉, 임상 독성학 서비스 전화 +39 06 3054343; POISON CENTER ROME – Bambino Gesù Pediatric Hospital 전화: +39 06 68593726, POISON CENTER ROME – “Umberto I” 폴리클리닉 전화: +39 06 4997 8000, 독극물 센터 FOGGIA – Riuniti 대학 병원 전화: +39 0881 732326; POISON CENTER NAPLES – “Antonio Cardarelli” 병원 전화: +39 081 7472870; POISON CENTER FLORENCE – 카레지 대학 병원 전화: +39 055 7947819; POISON CENTER PAVIA – IRCCS Salvatore Maugeri 재단 전화 +39 0382 24444; POISON CENTER BERGAMO – “교황 요한 23 세” 병원 전화 800 883 300; POISON CENTER VERONA – 통합 대학병원 전화 800 011 858;
SDS 를 준비한 기관	:	제품 안전 및 독물학 그룹
E-mail 주소	:	SDS@CPChem.com
웹사이트	:	www.CPChem.com
선임 대상자	:	회사명: 리이치24시코리아㈜. 주소: 서울특별시 강남구 강남대로 94길 34,4층 전화: +82-02-6245-1610

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
피부 과민성, 구분 1B	H317
급성 수생환경, 구분 1	H400
만성 수생환경, 구분 1	H410

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

O 그림문자 (GHS KR)

O 신호어 (GHS KR)

경고.

O 유해·위험 문구 (GHS KR)

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H400 - 수생생물에 매우 유독함

H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

O 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P261 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.

P264 - 취급 후에는 취급 부위 을(를) 철저히 씻으시오.

P272 - 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 를(을) 착용하시오.

대응:

P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.

P332+P313 - 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P333+P313 - 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P362+P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

P391 - 누출물을 모으시오.

저장:

해당없음

폐기:

P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기 을(를) 폐기하시오.

다. 유해성•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 물질

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
tert-도데칸티올	tert-Dodecyl mercaptan / Dodecanethiol, tert- / 2,3,3,4,4,5-Hexamethyl-2-hexanethiol / tert-dodecylmercaptan / t-Dodecanethiol	CAS 번호: 25103-58-6 기존화학물질 번호: KE-12852	98.5 – 100

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

주의사항에 따라 물로 눈을 헹구시오.

나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.

오염된 의류를 벗으시오.

피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

응급처치자의 자기 보호 : 응급처치자는 자신의 보호에 유의하고, 권장되는 개인보호구를 착용해야합니다(섹션 8 참고).

기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 분무.
건조 분말.
포말.
이산화탄소.

부적절한 소화제 : 강한 물살을 사용하지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험	:	화재 위험 없음.
폭발 위험	:	직접 폭발 위험 없음.
화재 시 반응성	:	분해시 생성되는 유해물질:탄소산화물. 황산화물.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침	:	안전 거리에 있는 보호 구역에서 화재 진압. 호흡기 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.
화재 진압 중 보호	:	적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오. 자급식 호흡보호구. 전신 보호복.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

권장 개인보호구를 착용하시오.

유출지역을 환기시키시오.

피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.

분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.

적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.

보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하시오.

불필요한 인원은 대피시키시오.

안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

누출물을 모으시오.

모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 담으시오.

가능하면 위험 없이 누출을 중단하시오.

액체 유출물을 흡습제로 흡수하시오.

고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

안전취급요령	:	작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.

		피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.
		개인 보호구를 착용하시오.
		분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.
위생 조치	:	다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오.
		작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
		이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
		제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.
취급 시 발생가능한 추가 위험	:	일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주하지 않음.

나. 안전한 저장 방법

기술적 조치	:	열을 피해서 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.
보관 조건	:	저온으로 유지하고 직사광선을 피하시오.
피해야 할 물질	:	산소 및 염소산염, 질산염, 과산화물 등과 같은 강한 산화 작용제와 반응할 수 있습니다.
포장재	:	제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

해당없음

나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리	:	작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.
환경 노출 관리	:	환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인보호구

개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하시오.

호흡기 보호

환기 또는 기타 공학적 통제로 일반 대기 압력에서 볼륨별 19.5%의 최소 산소 함량을 유지하기에 적절하지 않은 경우, NIOSH 승인 송기식 마스크가 적절할 수 있습니다.

유해한 수준의 부유 물질에 노출될 수 있는 경우 이 물질로부터 보호할 수 있는 다음과 같은 NIOSH 승인 마스크가 적절할 수 있습니다. 통제되지 않는 배출 가능성이 있거나 분무화가 발생하거나 노출 레벨이 알려지지 않았거나 공기 정화 마스크가 적절한 보호 수단이 되지 못하는 그 밖의 상황에서는 양압 송기식 마스크가 적절할 수 있습니다.

눈 보호

정수가 담긴 눈 세척 병. 밀착형 (고글형) 안전안경.

손 보호

특정 작업장에서의 사용적합성은 보호장갑 생산자와 논의해야 합니다. 장갑 공급자가 제공한 침투성과 파괴시간에 관한 지시를 준수하십시오.

또한 절단 위험성, 마모, 접촉시간 등 제품이 사용되는 특정 현장 조건을 고려하십시오. 장갑은 분해 또는 화학물질이 침투한 경우 버리고 교체하여야 함.

신체 보호

신체보호장비의 유형, 위험물질의 농도와 양, 특정 작업장 조건에 따라 보호장비를 선택하십시오. 적절하게 착용하십시오:. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 접촉한 경우 피부를 씻어낼 것. 내화학 보호용 안전화.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	:	액체.
물리적 상태	:	액체
색상	:	무색.
나. 냄새	:	불쾌함
다. 냄새 역치	:	자료없음
라. pH	:	자료없음
마. 녹는점/어는점	:	3 °F (Fahrenheit)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	:	233 °C
사. 인화점	:	98 – 110 °C 방법: 밀폐식 컵
아. 증발 속도	:	< 1
자. 인화성(고체, 기체)	:	해당없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	:	자료없음
카. 증기압	:	4.00 Pa (24 °C)
타. 용해도	:	물에 대한 용해도: 0.00393 mg/l 방법: OECD 시험 가이드라인 105
파. 증기밀도	:	3 (공기 = 1.0)
하. 비중	:	0.86 (16 °C)
거. n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	:	자료없음
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	:	7.43 (20 °C)
너. 자연발화 온도	:	198 – 230 °C
더. 분해 온도	:	300 °F
러. 점도(동점도)	:	자료없음
점도(역학점도)	:	2.6 cP (20 °C)
머. 분자량	:	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

정상적인 조건에서는 안정적임.

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

열, 스파크, 불 및 산화 작용제.

다. 피해야 할 물질

산소 및 염소산염, 질산염, 과산화물 등과 같은 강한 산화 작용제와 반응할 수 있습니다.

라. 분해시 생성되는 유해물질

분해시 생성되는 유해물질:

탄소산화물

황산화물

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구	:	분류되지 않음
피부 및 눈 접촉	:	피부 부식성 / 자극성 - 피부에 자극을 일으킴. 피부 과민성 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
흡입	:	분류되지 않음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 (경구):

분류되지 않음

급성 독성 (경피):

분류되지 않음

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

tert-도데칸티올 (25103-58-6)	
LD50 경구 랫드	>2,000mg/kg
LD50 경피 토끼	>2,000mg/kg

피부 부식성 또는 자극성:

피부에 자극을 일으킴.

피부 자극성 물질임(rabbit)

심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

눈 자극성 물질 아님(BCOP)

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

피부 과민성 물질임(mouse)

발암성:

분류되지 않음

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

tert-도데칸티올 (25103-58-6)
NOAEC(모체독성, inhalation)=0.182mg/L, NOAEC(태자독성, inhalation)≥0.455mg/L(rat) NOAEL(생식 및 발달독성, oral)=200mg/kg bw/day(P, F1, F2, rat)

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

흡인 유해성:

분류되지 않음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

생태학 - 일반	: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
수중 환경에 유해, 단기 (급성)	: 수생생물에 매우 유독함.
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

tert-도데칸티올 (25103-58-6)	
LC50 - 어류 [1]	0.377mg/L(96 시간, O. latipes)
EC50 - 갑각류	0.0746mg/L(48 시간, D. magna)

tert-도데칸티올 (25103-58-6)	
ErC50 - 조류 [1]	>33.3mg/L(72 시간, S. capricornutum)
NOEC - 갑각류	0.0108mg/L(21 일, D. magna)
NOEC -활성슬러지호흡저해	8.6mg/L(3 시간, activated sludge)

나. 잔류성 및 분해성

tert-도데칸티올 (25103-58-6)	
잔류성 및 분해성	이분해성물질 아님

다. 생물 농축성

Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol) (25103-58-6)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	7.43 (20 °C)

라. 토양 이동성

tert-도데칸티올 (25103-58-6)	
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	3.6 (25℃)

마. 기타 유해 영향

오존층 유해성 : 분류되지 않음

기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

생태 폐기물 정보 : 해당 제품의 폐기물은 제품 자체만큼이나 유해한 것으로 간주되어야 하며, 환경에 미치는 영향도 유사할 가능성이 있습니다.
폐기물의 취급과 처리는 제품의 특성에 따라 적절히 고려해야 합니다.

나. 폐기시 주의사항

제품/포장 폐기 권고사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

하수 처리 권장 사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

추가 정보 : 빈 용기를 재사용하지 마시오.

14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / ADR / IMDG / IATA 에 따름

가. 유엔 번호(UN No.)

UN-번호 (UN RTDG)	: 적용 안 됨
UN-번호 (ADR)	: 적용 안 됨
UN-번호 (IMDG)	: 적용 안 됨
UN-번호 (IATA)	: 적용 안 됨

나. 유엔 적정 선적명

적정 선적명 (UN RTDG)	: 규제 대상 아님
적정 선적명 (ADR)	: 규제 대상 아님
적정 선적명 (IMDG)	: 규제 대상 아님
적정 선적명 (IATA)	: 규제 대상 아님

다. 운송에서의 위험성 등급

UN RTDG

운송에서의 위험성 등급 (UN RTDG)	: 규제 대상 아님
위험 라벨 (UN RTDG)	: 적용 안 됨

ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR)	: 규제 대상 아님
위험 라벨 (ADR)	: 적용 안 됨

IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG)	: 규제 대상 아님
위험 라벨 (IMDG)	: 적용 안 됨

IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA)	: 규제 대상 아님
위험 라벨 (IATA)	: 적용 안 됨

라. 용기등급

용기등급 (UN RTDG)	: 적용 안 됨
용기 등급 (ADR)	: 적용 안 됨
용기 등급(IMDG)	: 적용 안 됨
용기 등급 (IATA)	: 적용 안 됨

마. 해양오염물질

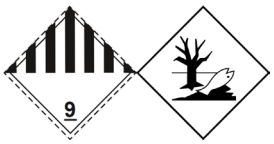
환경에 위험	:	해당
해양오염물질	:	해당
그 밖의 참고사항	:	자료없음.

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

대한민국 내륙 수로 (Korea Inland Waterway)

UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (tert-도데칸티올), 9, III

9 - 환경에 유해한 물질을 비롯한 기타 위험 물질 및 품목



15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음
허가대상물질	해당없음
노출기준설정물질	해당없음
허용기준설정물질	해당없음
작업환경측정대상물질	해당없음
특수건강진단대상물질	해당없음
관리대상유해화학물질	해당없음
공정안전보고서 제출대상물질	해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질	해당없음	
인체만성유해성물질	해당없음	
생태유해성물질	해당 됨	25103-58-6: tert-Dodecanethiol (번호 : 2024-1-1203)
제한물질	해당없음	
금지물질	해당없음	
사고대비물질	해당없음	

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	25103-58-6: tert-Dodecanethiol (기존화학물질 번호 : KE-12852)
중점관리물질	해당없음	
등록대상 기존화학물질 (PEC)	해당없음	

CMR 물질	해당없음
유해성미확인물질	해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법에 의한 규제	해당 됨	25103-58-6: 터트-도데실 머캅탄 (제 4 류 인화성 액체 - 5.제 3 석유류 (비수용성액체) (지정수량: 2,000 리터))

마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당없음
폐기물의 종류	자료없음

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

기타 국내 규정

잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음
화학물질 배출·이동량 조사대상	해당없음

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재되지 않음
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당없음

미국 규제정보

CERCLA 103 규정	해당없음
EPCRA 302 규정	해당없음
EPCRA 304 규정	해당없음
EPCRA 313 규정	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

유럽화학물질청,한국산업안전보건공단(KOSHA) 데이터베이스,K-REACH,GHS 한국 (MOEL),LOLI 데이터베이스,공급업체 안전 문서.

나. 최초 작성일자

2026-03-26

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전	:	1.12
최종 개정일자	:	2026-03-26

라. 기타

자료없음

마. 변경 표시

자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.

■ 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 시행규칙 [별지 제26호서식] <개정 2025. 8. 7.>

화학물질안전정보(위해성정보) 자료

제공자	상호(명칭)	리이치24시코리아 주식회사 (REACH24H KOREA CO.,LTD.)	사업자등록번호 (법인등록번호)	6918101293
	성명(대표자)	손성민	담당자 성명 및 연락처	호찬 전자우편: kreach@reach24h.com
	소재지(사업장)	(06134) 서울 강남구 강남대로94길 34 (역삼동) 4층 (전화번호: 02-6245-1610)		
물질정보	화학물질명(총칭명)	tert-Dodecanethiol		
	고유번호(CAS No. 등 화학물질 식별번호)	25103-58-6	상품명	TDM
	등록번호・신고번호 (※ 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제29조제1항제2호에 해당하는 화학물질의 경우 생략 가능)	제04-2112-01304호	용도	**33. 중간체** 본 물질은 라텍스 제조 시 분자량 조절제로 중합공정에서 중간체로 사용된다.
	물질 구분	[ ] 인체급성유해성물질 [ ] 인체만성유해성물질 [√] 생태유해성물질 [ ] 허가물질 [ ] 제한물질 [ ] 금지물질 [ ] 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제10조제2항제1호에따라 환경부장관이 지정・고시한 화학물질 [ ] 물리적 위험성, [√] 건강 유해성, [√] 환경 유해성이 있는 것으로 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 별표 7에따라 분류되는 화학물질		
	유해성미확인물질 해당 여부	[ ] 해당 **※ 미확인 항목:** [ ] 급성경구독성(또는 급성흡입독성) [ ] 복귀돌연변이 또는 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상 [ ] 어류급성독성 , 물벼룩급성독성 또는 담수조류 생장저해 [ ] 이분해성 [√] 해당없음		

※ 해당 화학물질의 구성성분, 함유량 등 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 경우에는 그 정보가 영업비밀임을 자료에 기재해야 합니다.

구분		기술내용
용도기술 (공급망내 확인된 용도)		**33.중간체** 본 물질은 라텍스 제조 시 분자량 조절제로 중합공정에서 중간체로 사용된다.
제조공정 기술 (작업조건)	사용시간 및 빈도	지속적/빈번한(250일/년)
	단위시간 또는 작업당 사용량	13.151톤/일
	해당 용도에 대한 기타 작업조건	작업자 1: • 활동 및 공정: 조장공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체 • 작업시간: 1시간미만 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 2: • 활동 및 공정: 조장공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체

		• 작업시간: 15분~1시간 • 작업조건: 실내에서 작업 작업자 3: • 활동 및 공정: 원료공급 & 이송공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체 • 작업시간: 1시간미만 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 4: • 활동 및 공정: 원료공급 & 이송공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체 • 작업시간: >4시간 • 작업조건: 국소배기장치가 있는 실내 작업자 5: • 활동 및 공정: 중합공정 (실외 반응기) • 공정범주: PROC 2 • 액체, <1% • 작업시간: >4시간 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 6: • 활동 및 공정: 중합공정 (실내 반응기) • 공정범주: PROC 1 • 액체, <1% • 작업시간: >4시간 • 작업조건: 국소배기장치가 있는 실내 작업자 7: • 활동 및 공정: 중합공정 (실외 반응기) • 공정범주: PROC 3 • 액체, <1% • 작업시간: 15분 미만 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 8: • 활동 및 공정: 중합공정 (실외 반응기) • 공정범주: PROC 1 • 액체, >25% • 작업시간: 15분~1시간 • 작업조건: 실외에서 작업
위해성저감조치	인체에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	- PROC 8b(작업자1,2,3,4): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용 - PROC 2(작업자5): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용 - PROC 1(작업자6,8): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용 - PROC 3(작업자7): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용
	환경에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	- 밀폐된 시스템에서 진행 - 공정 중 폐수 및 폐액을 발생하지 않음
	폐기물 관리조치	발생한 폐기물은 전량 폐기물 위탁처리업체에 위탁하여 처리함
노출정보 및 하위사용자 지침	최적 작업조건 하의 산정 노출량	**- 환경 매체별 노출량** • 대기 (4.04E-09mg/m^3) • 담수 (1.15E-11mg/L) • 침전물 (1.05E-09mg/kg)

		• 농경지 (7.45E-07mg/kg) • 목초지 (7.45E-07mg/kg) • 하수처리시설(-) **- 환경을 통한 인체 간접 노출량 (mg/kg/day)** • 대기오염에 의한 흡입 노출량 (9.16E-10) • 토양오염에 의한 경구 노출량 (작업자에 대한 토양 중 경구 경로에 의한 노출은 우려되지 않기에 경구에 의한 노출량은 평가하지 않았다.) • 토양오염에 의한 흡입 노출량 (농경지: 5.68E-13, 목초지: 5.65E-13) • 토양오염에 의한 경피 노출량 (농경지: 3.31E-12, 목초지: 3.31E-12) **- 작업자 노출량** • PROC 8b: 흡입노출5.90E-01mg/m^3, 경피노출 1.37E+ 00mg/kg/day • PROC 2: 흡입노출5.90E-02mg/m^3, 경피노출 1.37E-02mg/kg/day • PROC 1: 흡입노출1.18E-03mg/m^3, 경피노출 3.43E-03mg/kg/day • PROC 3: 흡입노출1.77E-02mg/m^3, 경피노출 6.86E-03mg/kg/day

화학물질안전정보(위해성정보) 자료

제공자	상호(명칭)	리이치24시코리아 주식회사 (REACH24H KOREA CO.,LTD.)	사업자등록번호 (법인등록번호)	6918101293
	성명(대표자)	손성민	담당자 성명 및 연락처	호찬 전자우편: kreach@reach24h.com
	소재지(사업장)	(06134) 서울 강남구 강남대로94길 34 (역삼동) 4층 (전화번호: 02-6245-1610)		
물질정보	화학물질명(총칭명)	tert-Dodecanethiol		
	고유번호(CAS No. 등 화학물질 식별번호)	25103-58-6	상품명	TDM
	등록번호・신고번호 (※ 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제29조제1항제2호에 해당하는 화학물질의 경우 생략 가능)	제04-2112-01303호	용도	**33. 중간체** 본 물질은 라텍스 제조 시 분자량 조절제로 중합공정에서 중간체로 사용된다.
	물질 구분	[ ] 인체급성유해성물질 [ ] 인체만성유해성물질 [√] 생태유해성물질 [ ] 허가물질 [ ] 제한물질 [ ] 금지물질 [ ] 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제10조제2항제1호에따라 환경부장관이 지정・고시한 화학물질 [ ] 물리적 위험성, [√] 건강 유해성, [√] 환경 유해성이 있는 것으로 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 별표 7에따라 분류되는 화학물질		
	유해성미확인물질 해당 여부	[ ] 해당 **※ 미확인 항목:** [ ] 급성경구독성(또는 급성흡입독성) [ ] 복귀돌연변이 또는 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상 [ ] 어류급성독성 , 물벼룩급성독성 또는 담수조류 생장저해 [ ] 이분해성 [√] 해당없음		

※ 해당 화학물질의 구성성분, 함유량 등 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 경우에는 그 정보가 영업비밀임을 자료에 기재해야 합니다.

위해성정보	구분		기술내용
	용도기술 (공급망내 확인된 용도)		**33.중간체** 본 물질은 라텍스 제조 시 분자량 조절제로 중합공정에서 중간체로 사용된다.
	제조공정 기술 (작업조건)	사용시간 및 빈도	지속적/빈번한(250일/년)
		단위시간 또는 작업당 사용량	13.151톤/일
		해당 용도에 대한 기타 작업조건	작업자 1: • 활동 및 공정: 조장공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체 • 작업시간: 1시간미만 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 2: • 활동 및 공정: 조장공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체

		• 작업시간: 15분~1시간 • 작업조건: 실내에서 작업 작업자 3: • 활동 및 공정: 원료공급 & 이송공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체 • 작업시간: 1시간미만 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 4: • 활동 및 공정: 원료공급 & 이송공정 • 공정범주: PROC 8b • 혼합물 아님, 액체 • 작업시간: >4시간 • 작업조건: 국소배기장치가 있는 실내 작업자 5: • 활동 및 공정: 중합공정 (실외 반응기) • 공정범주: PROC 2 • 액체, <1% • 작업시간: >4시간 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 6: • 활동 및 공정: 중합공정 (실내 반응기) • 공정범주: PROC 1 • 액체, <1% • 작업시간: >4시간 • 작업조건: 국소배기장치가 있는 실내 작업자 7: • 활동 및 공정: 중합공정 (실외 반응기) • 공정범주: PROC 3 • 액체, <1% • 작업시간: 15분 미만 • 작업조건: 실외에서 작업 작업자 8: • 활동 및 공정: 중합공정 (실외 반응기) • 공정범주: PROC 1 • 액체, >25% • 작업시간: 15분~1시간 • 작업조건: 실외에서 작업
위해성저감조치	인체에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	- PROC 8b(작업자1,2,3,4): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용 - PROC 2(작업자5): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용 - PROC 1(작업자6,8): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용 - PROC 3(작업자7): 효율 APF 10이상 피부보호 장비 및 효율 90%이상 호흡용 보호구 착용
	환경에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	- 밀폐된 시스템에서 진행 - 공정 중 폐수 및 폐액을 발생하지 않음
	폐기물 관리조치	발생한 폐기물은 전량 폐기물 위탁처리업체에 위탁하여 처리함
노출정보 및 하위사용자 지침	최적 작업조건 하의 산정 노출량	**- 환경 매체별 노출량** • 대기 (4.04E-09mg/m^3) • 담수 (1.15E-11mg/L) • 침전물 (1.05E-09mg/kg)

		• 농경지 (7.45E-07mg/kg) • 목초지 (7.45E-07mg/kg) • 하수처리시설(-) **- 환경을 통한 인체 간접 노출량 (mg/kg/day)** • 대기오염에 의한 흡입 노출량 (9.16E-10) • 토양오염에 의한 경구 노출량 (작업자에 대한 토양 중 경구 경로에 의한 노출은 우려되지 않기에 경구에 의한 노출량은 평가하지 않았다.) • 토양오염에 의한 흡입 노출량 (농경지: 5.68E-13, 목초지: 5.65E-13) • 토양오염에 의한 경피 노출량 (농경지: 3.31E-12, 목초지: 3.31E-12) **- 작업자 노출량** • PROC 8b: 흡입노출5.90E-01mg/m^3, 경피노출 1.37E+ 00mg/kg/day • PROC 2: 흡입노출5.90E-02mg/m^3, 경피노출 1.37E-02mg/kg/day • PROC 1: 흡입노출1.18E-03mg/m^3, 경피노출 3.43E-03mg/kg/day • PROC 3: 흡입노출1.77E-02mg/m^3, 경피노출 6.86E-03mg/kg/day