

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명	라일락-86251
1. 화학제품과 회사에 관한 정보	
가. 제품명	라일락-86251
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	화장품 및 생활용품 첨가용
제품의 사용상의 제한	식품 및 식품첨가물로 사용할 수 없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	썬텍 주식회사
주소	충청남도 공주시 정안면 차령고개로 17-99(사현리)
긴급전화번호	041-852-6448
2. 유해성·위험성	
가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(흡입: 증기) : 구분3 급성 독성(흡입: 분진/미스트) : 구분4 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1 생식세포 변이원성 : 구분1B 생식독성 : 구분2 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분1 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분1 급성 수생환경 유해성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분1
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	
신호어	위험
유해·위험문구	H315 피부에 자극을 일으킴 H318 눈에 심한 손상을 일으킴 H331 흡입하면 유독함 H332 흡입하면 유해함 H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음 H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 H370 신체 중 (...)에 손상을 일으킴 H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (...)에 손상을 일으킴 H400 수생생물에 매우 유독함 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
예방조치문구	
예방	P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

	P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
	P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
	P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.
	P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
	P273 환경으로 배출하지 마십시오.
	P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
	P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
대응	P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 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. P307+P311 누출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P308+P313 누출되거나 누출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P311 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P321 (...) 처치를 하십시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. P391 누출물을 모으십시오.
저장	P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)	
보건	1
화재	1
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
PHENETHYL ALCOHOL		60-12-8	22 ~ 25
DIETHYLHEXYL ADIPATE		103-23-1	19 ~ 21
ALPHA-TERPINEOL		98-55-5	15 ~ 18
BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL		80-54-6	4 ~ 6
HEXAMETHYLINDANOPYRAN		1222-05-5	4 ~ 6
ISOBORNYL ACETATE		125-12-2	4 ~ 6
AMYL CINNAMAL		122-40-7	1 ~ 4
BENZYL ACETATE		140-11-4	1 ~ 4

ISOPROPYL MYRISTATE		110-27-0	1 ~ 4
CYCLAMEN ALDEHYDE		103-95-7	1 ~ 4
LINALYL ACETATE		115-95-7	1 ~ 4
LINALOOL		78-70-6	1 ~ 4
HYDROXYCITRONELLAL		107-75-5	1 ~ 4
ISOBUTYL METHYL TETRAHYDROPYRANOL		63500-71-0	1 ~ 4
BENZYL SALICYLATE		118-58-1	1 ~ 4
MUSK KETONE		81-14-1	1 ~ 4
GERANIOL		106-24-1	1 ~ 4
CINNAMYL ALCOHOL		104-54-1	1 ~ 4
HEXYL CINNAMAL		101-86-0	1 ~ 4
METHYL SALICYLATE		119-36-8	0 ~ 2
TERPINYL ACETATE		80-26-2	0 ~ 2
ANISALDEHYDE		123-11-5	0 ~ 1
CITRONELLOL		106-22-9	0 ~ 1
CANANGA ODORATA MACROPHYLLA FLOWER EXTRACT		93686-30-7	0 ~ 1
CITRUS RETICULATA (TANGERINE) LEAF OIL		8014-17-3	0 ~ 1
PHENYLACETALDEHYDE		122-78-1	0 ~ 1
BENZYL BENZOATE		120-51-4	0 ~ 1
METHYLENEDIOXYPHENYL METHYLPROPANAL		1205-17-0	0 ~ 0.1
LIQUIDAMBAR ORIENTALIS BALSAM EXTRACT		94891-27-7	0 ~ 0.1

BENZYL ALCOHOL		100-51-6	0 ~ 0.1
PERU BALSAM RES.		8007-00-9	0 ~ 0.1
ANISE ALCOHOL		105-13-5	0 ~ 0.1
CAMPHOR		76-22-2	0 ~ 0.1
CANANGA ODORATA FLOWER OIL		8006-81-3	0 ~ 0.1
EUCALYPTUS GLOBULUS LEAF OIL		8000-48-4	0 ~ 0.1
2,4-DIMETHYL-3- CYCLOHEXENE CARBOXYL METHYL		68039-49-6	0 ~ 0.1
ETHYL ACETATE		141-78-6	0 ~ 0.1

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	<p>눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.</p> <p>긴급 의료조치를 받으시오</p>
나. 피부에 접촉했을 때	<p>피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.</p> <p>뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오</p> <p>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p> <p>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오</p>
다. 흡입했을 때	<p>즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.</p>
라. 먹었을 때	<p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오</p>
마. 기타 의사의 주의사항	<p>폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.</p> <p>의료인력이 자료물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오</p>

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	
적절한(부적절한) 소화제	<p>이 물질과 관련된 소화시 알칼 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것</p> <p>질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것</p>
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
화학물질로부터 생기는 특정 유해성	<p>타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음</p> <p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음</p> <p>비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음</p>
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오
일부는 고온으로 운송될 수 있음
누출물은 오염을 유발할 수 있음
접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
	옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.
	오염 지역을 격리하십시오.
	들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마십시오.
	모든 정화원을 제거하십시오
	위험하지 않다면 누출을 멈추십시오
	적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마십시오
	플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으십시오
	분진 형성을 방지하십시오
	피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	환경으로 배출하지 마십시오.
	수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
다. 정화 또는 제거 방법	누출물을 모으십시오.
	불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오.
	공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흘러지는 것을 막으십시오.
	액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.
	다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드십시오
	청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기십시오
	분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오
	소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으십시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마십시오.
	(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
	취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
	이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.
	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

	용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
	취급/저장에 주의하여 사용하십시오.
	개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
	장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
	피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
	고온에 주의하십시오
나. 안전한 저장방법	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오. 음식과 음료수로부터 멀리하십시오.
다. 유통기한	위의 보관방법 및 조건을 준수하였을 경우 제조일로부터 1년 동안 사용이 가능함.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오. 운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	액상
색상	미황색
나. 냄새	특이취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	84℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	알코올에 용해
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중 (20/20℃)	0.972 ± 0.01
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음
버. 굴절률 (20℃)	1.491 ± 0.01

10. 안정성 및 반응성	
가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	<p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음</p> <p>비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음</p> <p>화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음</p> <p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음</p> <p>접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음</p> <p>화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음</p> <p>물질의 흡입은 유해할 수 있음</p> <p>석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음</p> <p>일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음</p> <p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음</p> <p>접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음</p> <p>화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음</p> <p>물질의 흡입은 유해할 수 있음</p> <p>석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음</p> <p>일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음</p> <p>상온상압조건에서 안정함</p> <p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음</p> <p>화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음</p> <p>물질의 흡입은 유해할 수 있음</p> <p>일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음</p>
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 정화원
다. 피해야 할 물질	<p>가연성 물질, 환원성 물질</p> <p>자극성, 독성 가스</p> <p>강 산화제</p>
라. 분해시 생성되는 유해물질	<p>타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음</p> <p>부식성/독성 흡</p>
11. 독성에 관한 정보	
가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	<p>호흡계 자극, 흡인은 폐부종 유발, 점막자극, 고농도 흡입시 중추신경계 기능저하</p> <p>질식, 구역질, 구토, 설사를 동반한 위장관 자극, 경미한 피부자극, 청각장애, 눈 자극, 화학결막염</p>
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	자료없음
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	자료없음
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	자료없음
산업안전보건법	자료없음

고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음
12. 환경에 미치는 영향	
가. 생태독성	
어류	자료없음
갑각류	자료없음
조류	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	자료없음
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	자료없음
생분해성	자료없음
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음
13. 폐기시 주의사항	
가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의사항	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
14. 운송에 필요한 정보	
가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	자료없음
다. 운송에서의 위험성 등급	자료없음
라. 용기등급	자료없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	자료없음
유출시 비상조치	자료없음
15. 법적규제 현황	
가. 산업안전보건법에 의한 규제	자료없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	4류 제3석유류(비수용성액체) 2000ℓ
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	자료없음
국외규제	
미국관리정보(CERCLA 규정)	자료없음

정)	미국관리정보(EPCRA 302 규)	자료없음
정)	미국관리정보(EPCRA 304 규)	자료없음
정)	미국관리정보(EPCRA 313 규)	자료없음
질)	미국관리정보(로테르담협약물)	자료없음
질)	미국관리정보(스톡홀름협약물)	자료없음
물질)	미국관리정보(몬트리올의정서)	자료없음
	EU 분류정보(확정분류결과)	자료없음
	EU 분류정보(위험문구)	자료없음
	EU 분류정보(안전문구)	자료없음
16. 그 밖의 참고사항		
가. 자료의 출처		
Corporate Solution From Thomson Micromedex(http://csi.micromedex.com)		
ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(http://ecb.jrc.it/esis)		
ECOTOX Database, EPA(http://cfpub.epa.gov/ecotox)		
IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB		
International Chemical Safety Cards(ICSC)(http://www.nihs.go.jp/ICSC)		
TOXNET, U.S. National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(경피)		
SIDS(피부부식성 또는 자극성)		
International Programme on Chemical Safety(IPCS INCHEM)(http://www.inchem.org/)(심한 눈손상 또는 자극성)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(심한 눈손상 또는 자극성)		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(호흡기과민성)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(호흡기과민성)		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(피부과민성)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(피부과민성)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(생식세포변이원성)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(생식독성)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(어류)		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(갑각류)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(갑각류)		
IUCLID(조류)		
OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)(분해성)		
HSDB(농축성)		
IUCLID(생분해성)		
HSDB(라. 토양이동성)		
Corporate Solution From Thomson Micromedex(http://csi.micromedex.com)		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(성상)		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(사. 인화점)		
National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(카. 증기압)		
National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(타. 용해도)		
National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(하. 비중)		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(머. 분자량)		
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(경구)		

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(경피)	
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(피부부식성 또는 자극성)	
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(심한 눈손상 또는 자극성)	
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(피부과민성)	
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(어류)	
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(갑각류)	
National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(잔류성)	
IUCLID:ECB RAR:TOMES:LOLI;(경피)	
IUCLID:ECB RAR:(흡입)	
IUCLID:IUCLID:ECB RARA, NLN:HSDB:(피부부식성 또는 자극성)	
IUCLID:ECB RARA:(심한 눈손상 또는 자극성)	
IUCLID:ECB RARA:(피부과민성)	
IUCLID:ECB RARA:모체독성;발달독성;NLM:HSDB:(생식독성)	
IUCLID:ECB RAR:(특정 표적장기 독성 (반복 노출))	
IUCLID:ECB RAR(잔류성)	
EPISUITE(농축성)	
EPISUITE(라. 토양이동성)	
Lookchem(성상)	
Episuite(마. 녹는점/어는점)	
Lookchem(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)	
Lookchem(사. 인화점)	
Episuite(카. 증기압)	
Episuite(타. 용해도)	
Lookchem(하. 비중)	
Episuite(거. n-옥탄올/물분배계수)	
Lookchem(머. 분자량)	
ECOSAR(어류)	
ECOSAR(갑각류)	
ECOSAR(조류)	
나. 최초작성일	2016-05-10
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	1 회
최종 개정일자	2022-03-21
라. 기타	

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.