물질안전보건자료
(Material Safety Data Sheet)

제품명	리스타 (LISTA) S1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 리스타 (LISTA) S1

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 제품의 권고 용도 : 엔진오일첨가제
- 제품의 사용상의 제한 : 정해진 용도 이외에는 사용하지 말 것

다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)

- 회사명 : 피카몰
- 주소 : 서울특별시 중랑구 신대동 582
- 긴급전화번호 : 02-6212-9900

2. 유해성·위험성

가.유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 : 구분2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어 : 경고

유해·위험문구

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치문구

- 예방
  - P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
  - P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
  - P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으시오.
  - P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- 대응
  - P321 (…) 처치를 하시오.
  - P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
  - P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
  - P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
- 저장 : 해당없음
- 폐기 : 해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
1-Decene, homopolymer, hydrogenated	1-데켄, 호모중합물(1-DECENE, HOMOPOLYMER);	68037-01-4	36~50
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	Alkylated Naphthalene	56388-48-8	1~8
Fatty acids, polyol esters	Polyol Ester	11138-60-6	16~26
2-Hydroxyethyl ammonium dihydrogen orthoborate	Amide Borate Ester	68586-07-2	5~10
Additive Mixture	영업비밀 1		20~30

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오
	즉시 의료조치를 취하시오
	긴급 의료조치를 받으시오
	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
	눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오
나. 피부에 접촉했을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오
	오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오
	재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오
	즉시 의료조치를 취하시오
	뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오
	긴급 의료조치를 받으시오
	오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오
	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
	경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
	피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
	피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오.
	다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.
	산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오
다. 흡입했을 때	긴급 의료조치를 받으시오
	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
	호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
	호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
	호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
	호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
	따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
	즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
	산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오
라. 먹었을 때	의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오
	즉시 의료조치를 취하시오
	긴급 의료조치를 받으시오
	물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하시오
	삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
	산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오
	아드레날린 제제를 투여하지 마시오.
	접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음
	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한(부적절한) 소화제	소형 화재: 건조모래, 건조화학제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)
	대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)
	고압주수 (부적절한 소화제)
	이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
	질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화학물질로부터 생기는 특정 유해성	열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
	물질의 흡입은 유해할 수 있음
	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흄을 발생할 수 있음
	일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
	독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
	용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	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 흩어지지 않게 하시오
	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
	탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
	탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
	일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오
	소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
	탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
	탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

Fatty acids, polyol esters	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 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 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
2-Hydroxyethyl ammonium dihydrogen orthoborate	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
Additive Mixture	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6.누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	모든 점화원을 제거하시오
	위험하지 않다면 누출을 멈추시오
	피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
	오염지역을 환기하시오
	노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오
	분진 형성을 방지하시오
	적정한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마시오.
	엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.
	노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오
	모든 점화원을 제거하시오
	위험하지 않다면 누출을 멈추시오
	적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
	용기에 물이 들어가지 않도록 하시오
	플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
	분진 형성을 방지하시오
	피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
	(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
	누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음
	수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
	환경으로 배출하지 마시오.
다. 정화 또는 제거 방법	소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오
	소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오
	다량 누출시 액체 누출물 멀리 도랑을 만드시오
	청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출 지역으로부터 옮기시오
	분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오
	불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
	액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
	다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오
	청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출 지역으로부터 옮기시오
	분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오
	소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오
	누출물을 모으시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

취급 후 철저히 씻으시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

고온에 주의하시오

물질 유출시 공기 중 산소 농도를 저하시켜서 밀폐된 장소에서 질식을 일으킬 수 있으므로 유출되지 않도록 주의하시오.

공기 중 고농도 상태에서 산소 결핍을 일으켜 의식상실 혹은 사망을 일으킬 위험이 있으므로 해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하시오.

물질 유출시 액체가 빠르게 증발하면서 공기를 대체함에 따라 밀폐장소에서 있을 때 심각한 질식의 우려가 있으므로 유출되지 않도록 주의하시오.

물질 유출시 공기중에서 이 가스의 유해 농도까지 매우 빨리 도달하므로 유출되지 않도록 주의하시오.

뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오.

20℃에서 이 물질이 다소 천천히 증발하면서 유해 농도에 도달하므로 20℃ 이하로 유지하시오.

20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오.

20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리거나 스프레이 하면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리거나 스프레이하지 마시오. (특히, 파우더의 경우)

20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오. (특히, 파우더의 경우)

해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하시오.

스프레이하거나 뿌리는 경우 더 빠르게 증발으므로 스프레이하거나 뿌리지마시오.

환기가 잘 되는 지역에서만 사용하시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

취급/저장에 주의하여 사용하시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.

적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

고온에 주의하시오

(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

나. 안전한 저장방법

밀폐하여 보관하시오

서늘하고 건조한 장소에 저장하시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Addivie Mixture	자료없음

ACGIH 규정

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Addivie Mixture	자료없음

생물학적 노출기준

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Addivie Mixture	자료없음

기타 노출기준

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Addivie Mixture	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

1-Decene, homopolymer, hydrogenated

노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨
-격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크

Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨
- 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흄용 여과재)

산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오

Fatty acids, polyol esters

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨
- 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흄용 여과재)

산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오

2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate

노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨
-격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크

산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하시오

물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 방진마스크 또는 방독마스크를 착용하시오.

Addivie Mixture

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨
- 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흄용 여과재)

산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오

눈 보호

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하시오

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오

눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하시오

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으킬 수 있는 다음과 같은 보안경을 착용하시오. - 가스상태의 유기물질의 경우 밀폐형 보안경 - 증기상태의 유기물질의 경우 보안경 혹은 통기성 보안경 - 입자상 물질의 경우 통기성 보안경

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	액체
색상	점성이 있는 맑은 갈색
나. 냄새	특유취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-25℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	>225℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.941
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	10.3 cSt @ 100℃
머. 분자량	자료없음

1-Decene, homopolymer, hydrogenated

가. 외관	
성상	액체
색상	투명
나. 냄새	없음
다. 냄새역치	(자료없음)
라. pH	(해당없음)
마. 녹는점/어는점	(해당없음)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 300 ℃
사. 인화점	270 ℃ ((COC))
아. 증발속도	(해당없음)
자. 인화성(고체, 기체)	(자료없음)
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (자료없음)
카. 증기압	(해당없음)
타. 용해도	(물용해도: 불용성)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	0.850 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	(해당없음)
너. 자연발화온도	(자료없음)
더. 분해온도	(자료없음)
러. 점도	(자료없음)
머. 분자량	(자료없음)

Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture

가. 외관	
성상	액체
색상	투명
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	(해당없음)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	>250 ℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	0.00000428 ㎜Hg (25 °C,Predcition)
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.96
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	> 400 ℃ (0.98)
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

Fatty acids, polyol esters

가. 외관	
성상	액체
색상	투명
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	5.3 ~ 6.6
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	>250℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	0.847~0.853 g/㎤ (30℃, 밀도)
하. 비중	>= 0.847 <= 0.853 g/cm³
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	8.72 (log Pow)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	8 csSt @ 100℃
머. 분자량	자료없음

2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate

가. 외관	
성상	액체
색상	백판
나. 냄새	노말부탄 유사 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	< -5 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	234 ℃
사. 인화점	>210℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	0.08 ㎜Hg (25 °C)
타. 용해도	816.9 ㎎/ℓ
파. 증기밀도	7.94 ((Air = 1))
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	2.52(예측치)(EPISUITE)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	230.2

Additive Mixture

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

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	상온상압조건에서 안정함
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
	물질의 흡입은 유해할 수 있음
	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
Fatty acids, polyol esters	상온상압조건에서 안정함
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
	물질의 흡입은 유해할 수 있음
	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흄을 발생할 수 있음
	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
Additive Mixture	상온상압조건에서 안정함
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
	물질의 흡입은 유해할 수 있음
	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	열, 스파크, 화염 등 점화원
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	열
Fatty acids, polyol esters	열, 스파크, 화염 등 점화원
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	열, 스파크, 화염 등 점화원
Addtivie Mixture	열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	가연성 물질
	자극성, 독성 가스
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	가연성 물질
	자극성, 독성 가스
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	가연성 물질, 환원성 물질
Addtivie Mixture	가연성 물질, 자극성

라. 분해시 생성되는 유해물질

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자극성, 독성 가스
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
	부식성/독성 흄
Addtivie Mixture	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	단기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음 흡입에 의해 신체 흡수 가능 흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능 피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능 증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능 흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
Fatty acids, polyol esters	흡입에 의해 신체 흡수 가능 흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능 피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능 증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능 흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	LD50 > 2000 ㎎/㎏ Rat 자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	LD50 2150 ㎎/㎏ Mouse
Additive Mixture	자료없음

경피

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	LD50 > 2000 ㎎/㎏ Rat 자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

흡입

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	미스트 LC50> 5.7 ㎎/ℓ 4 hr Rat 자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

피부부식성 또는 자극성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	홍반점수: 0.66/4, 완전히 회복됨 : 72h, 자극성 없음, Rabbit, OECD TG 404
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

심한 눈손상 또는 자극성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자극성 없음, Rabbit, 각막혼탁(0), 홍채(0), 결막충혈(0.3), 결막부종(0), OECD TG 405
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	눈 자극을 일으킬 수 있음/붕소 화합물/, 토끼를 대상으로 100mg 투여한 draize test 결과, 중간정도의 자극을 일으킴
Additive Mixture	자료없음

호흡기과민성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

피부과민성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	과민성 없음, Guinea pig, GLP, 수컷, 기니피그 극대화 시험(GMPT): 용량수준: 0.5, 반응: 0/10, OECD TG 406
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

발암성

산업안전보건법

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

고용노동부고시

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

IARC

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

OSHA

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

ACGIH

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

NTP

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

EU CLP

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

생식세포변이원성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	시험관내 AMES test 결과 일부 양성, 시험관내 염색체이상시험 결과 일부 양성,노랑 초파리를 이용한 시험관내 trichopteran spot test 결과 양성, In vivo , 근거자료 불충분
Fatty acids, polyol esters	in vitro - 포유류 세포를 이용한 염색체 이상 시험: 음성(human, 대사활성계 없음), OECD TG 473, GLP
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

생식독성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	2 -ethylhexyl stearate는 최대 1000mg / kg bw / day의 용량으로 배아 및 태지 독성 또는 기형 유발 효과를 나타내지 않음. 모성, 발달, 배아, 태아 독성 및 최기형성에 대한 NOAEL은 1000 mg/kg bw/day로 추론됨., rat, OECD TG 414, GLP
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	경구: 연구 기간동안 임상학적 징후 없음 / 부검에서 물질 관련된 소견 없음(랫드 / 수컷/암컷 / OECD TG 423 / GLP) 경피: 혈루증은 1 일차에 두 마리의 동물에 의해 나타났다. 다른 임상 징후는 어떤 동물에서도 나타나지 않았다. 적용 부위는 피부 자극의 징후를 나타내지 않았다. 동물의 거시적 사후 검사에서 이상이 발견되지 않았다.(랫드 / 수컷/암컷 / OECD TG 402 / GLP) 흡입: 노출 후 2 일째에 모든 동물에 의해 굽은 자세가 나타났다. 노출 동안 임상적 징후는 관찰되지 않았다. 동물의 거시적 사후 검사에서 이상이 발견되지 않았다.(랫드 / 수컷/암컷 / OECD TG 436 / GLP)
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	경구(아만성): 랫드를 통해 경구 노출한 결과, 치명적인 영향이 구체화되지 않음, Rat, OECD TG 408, GLP
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

흡인유해성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	점도 6.5-7.5 mPa s 밀도:>= 0.847 <= 0.853 g/cm³ ; 동적점도 =8.23 mm2/s
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	1.601 centipoise at 25 deg C
Additive Mixture	자료없음

기타 유해성 영향

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	LC50 33.96 ㎎/ℓ 96 hr (ECOSAR Class: Neutral Organics,예측치)
Fatty acids, polyol esters	LC0 ≥ 10000 ㎎/ℓ 96 hr Danio rerio
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	LC50 64.375 ㎎/ℓ 96 hr 기타
Additive Mixture	자료없음

갑각류

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	LC50 20.769 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna (ECOSAR Class: Neutral Organics,예측치)
Fatty acids, polyol esters	EL0 ≥ 100 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna (EU-Guideline 92/69/EWG (1992), 지수식, 담수, GLP)
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	LC50 38.354 ㎎/ℓ 48 hr 기타
Additive Mixture	자료없음

조류

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	EC50 21.032 ㎎/ℓ 96 hr 기타 (ECOSAR Class: Neutral Organics,예측치)
Fatty acids, polyol esters	EC50 < 100 ㎎/ℓ 72 hr Desmodesmus subspicatus (EU Method C.3, VCI concept for the acute aquatic testing of hardly soluble substances from 31st Jan 1994, 지수식, 담수, GLP)
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	EC50 34.857 ㎎/ℓ 96 hr 기타
Additive Mixture	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(해당없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	log Kow 2.93 (OECD TG 107)
Fatty acids, polyol esters	01 8.72 log Kow (log Pow)
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	log Kow 2.52
Additive Mixture	자료없음

분해성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

다. 생물농축성

농축성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	BCF 23.4 (예측치)
Fatty acids, polyol esters	01 483 BCF (ℓ/㎏)
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

생분해성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	(자료없음)
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	0 (%) 28 day
Fatty acids, polyol esters	74 01 14 day (O2 consumption)
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

라. 토양이동성

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

마. 기타 유해 영향

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
Fatty acids, polyol esters	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
Fatty acids, polyol esters	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.
Additive Mixture	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
Fatty acids, polyol esters	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
Additive Mixture	UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	해당없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	해당없음
Fatty acids, polyol esters	헥사하이드로프탈린 무수물
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	해당없음
Additive Mixture	해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

라. 용기등급

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

마. 해양오염물질

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

유출시 비상조치

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	지정폐기물
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

기타 국내 규제

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

미국관리정보(로테르담협약물질)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

EU 분류정보(확정분류결과)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

EU 분류정보(위험문구)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

EU 분류정보(안전문구)

1-Decene, homopolymer, hydrogenated	자료없음
Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture	자료없음
Fatty acids, polyol esters	자료없음
2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate	자료없음
Additive Mixture	자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

1-Decene, homopolymer, hydrogenated

Hexadecyl and Octadecyl Naphthalene Mixture

Guidechem(성상)
Guidechem(색상)
ChemIDplus(마. 녹는점/어는점)
Lookchem(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
LOOKCHEM(사. 인화점)
ChemIDplus(카. 증기압)
ChemIDplus(타. 용해도)
Lookchem(하. 비중)
NITE; J-CHECK(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))
NITE(너. 자연발화온도)
Lookchem(머. 분자량)
CCRIS;NITE(생식세포변이원성)
EPISUITE(어류)
EPISUITE(갑각류)
EPISUITE(조류)
NITE; J-CHECK(잔류성)
EPI SUITE(농축성)
NITE; J-CHECK(생분해성)
EPI SUITE(라. 토양이동성)

Fatty acids, polyol esters

ECHA(성상)
ECHA(색상)
ECHA Chem(라. pH)
ECHA(마. 녹는점/어는점)
ECHA(사. 인화점)
ECHA(카. 증기압)
ECHA(타. 용해도)
ECHA(파. 증기밀도)
ECHA Chem(하. 비중)
ECHA(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))
ECHA(러. 점도)
ECHA(경구)
ECHA(경피)
ECHA(흡입)
ECHA(피부부식성 또는 자극성)
ECHA(심한 눈손상 또는 자극성)
ECHA(피부과민성)

ECHA(생식세포변이원성)
ECHA(생식독성)
ECHA(특정 표적장기 독성 (1회 노출))
ECHA(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
ECHA(어류)
ECHA(갑각류)
ECHA(조류)
ECHA(잔류성)
ECHA(농축성)
ECHA(생분해성)
ECHA(라. 토양이동성)

2-ethyl ammonium dihydrogen orthoborate

HSDB(성상)
HSDB(색상)
HSDB(나. 냄새)
HSDB(마. 녹는점/어는점)
HSDB(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
HSDB(사. 인화점)
TOMES(카. 증기압)
EPISUITE(타. 용해도)
HSDB(파. 증기밀도)
HSDB(러. 점도)
HSDB(머. 분자량)
HSDB, TOMES(경구)
RTECS(심한 눈손상 또는 자극성)
CCRIS(생식세포변이원성)
HSDB(흡인유해성)
EPISUITE(어류)
EPISUITE(갑각류)
EPISUITE(조류)
EPISUITE(잔류성)
EPISUITE(라. 토양이동성)

Additive Mixture

USEPA HPVIS(경구)
USEPA HPVIS(경피)
USEPA HPVIS(흡입)
USEPA HPVIS(생식세포변이원성)
USEPA HPVIS(생식독성)
USEPA HPVIS(특정 표적장기 독성 (1회 노출))
USEPA HPVIS (특정 표적장기 독성 (반복 노출))
USEPA HPVIS(어류)
USEPA HPVIS(갑각류)
USEPA HPVIS(조류)
USEPA HPVIS(잔류성)
EPISUITE(농축성)
USEPA HPVIS(생분해성)
EPISUITE(라. 토양이동성)

나. 최초작성일	2021-01-20
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	3회
최종개정일자	2023-02-15

라. 기타

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제110조 및 고용노동부고시 제2016-19호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 기술함. 본 MSDS에 포함된 정보는 당사의 최신 지식 및 경험을 바탕으로 제품안전취급 관련 정보에 대해서만 기술한 것이며, 본 MSDS는 제품의 기술자료(TDS), 시험성적서(CoA) 및 규격합의서로(Specification agreement) 사용될 수 없음. 본 제품의 사용자는 현행 법률이 정한 규정을 확인하여 준수할 책무가 있음.