

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

제품명

스티커&접착제제거제

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	스티커&접착제제거제
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	스티커,타르제거제
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	주식회사 영일티에스
주소	경기도 시흥시 새미길4(조남동)
긴급전화번호	TEL.031-402-9981 FAX.031-314-9981

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	인화성 가스 : 구분1 인화성 액체 : 구분2 고압가스 : 액화가스 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2 발암성 : 구분1A 생식세포 변이원성 : 구분1B 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2 흡인 유해성 : 구분1 급성 수생환경 유해성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분1
---------------	--

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

H220 극인화성 가스
H225 고인화성 액체 및 증기
H280 고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
H350 암을 일으킬 수 있음
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (...)에 손상을 일으킬 수 있음
H400 수생생물에 매우 유독함
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방조치문구

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
P240 용기와 수용설비를 접촉시키거나 접지하십시오.
P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·(...)·장비를 사용하십시오.
P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

예방

예방

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으시오.
P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P321 (...) 처치를 하시오.
P331 토하게 하지 마시오.
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 (...) 을(를) 사용하십시오.
P377 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
P381 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.
P391 누출물을 모으시오.
P403 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

대응

저장

폐기

메틸시클로헥산

보건	1
화재	3
반응성	0

중질 나프타

보건	1
화재	3
반응성	0

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

보건	1
화재	2
반응성	0

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

보건	1
화재	3
반응성	0

액화 석유가스

보건	자료없음
화재	4
반응성	자료없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

보건	1
화재	3
반응성	0

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

보건	2
화재	3
반응성	0

Orange, sweet, ext. -

보건	2
화재	2
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
메틸시클로hex산		108-87-2	1~5
중질 나프타	나프타 (석유), 중질(Naphtha (petroleum), heavy straight-run) 중질납사(Naphtha, heavy)	64741-41-9	5~10
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	수소처리된 등유(Hydrotreated kerosene) 경질 정제 연료유(Distillate fuel oils, light)	64742-47-8	20~25
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	경질 지방족화합물 솔벤트 나프타 (석유)(Light aliphatic solvent naphtha (petroleum))	64742-89-8	1~5
액화 석유가스		68476-85-7	50~55
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	2-에틸펜탄(2-ETHYLPENTANE);	589-34-4	<1
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	아이소헵탄(ISOHEPTANE);	591-76-4	<1
Orange, sweet, ext. -		8028-48-6	5~10

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	<p>눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.</p> <p>눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p>
나. 피부에 접촉했을 때	<p>피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.</p> <p>피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오</p> <p>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오</p> <p>화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오</p> <p>비누와 물로 피부를 씻으시오</p> <p>액화가스에 접촉한 경우 미지근한 물로 해당 부위를 녹이시오</p>
다. 흡입했을 때	<p>노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>토하게 하지 마시오.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오</p> <p>따뜻하게 하고 안정되게 해주세요</p>
라. 먹었을 때	<p>삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>토하게 하지 마시오.</p> <p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오</p>
마. 기타 의사의 주의사항	<p>폭포시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.</p> <p>의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오</p>

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	
적절한(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	<p>극산화성 가스</p> <p>고산화성 액체 및 증기</p> <p>고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음</p> <p>격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음</p> <p>증기는 점화원에 옮겨져 발화될 수 있음</p> <p>타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음</p> <p>인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음</p> <p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>고산화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨</p>

공기와 폭발성 혼합물을 형성함
극인화성
누출물은 화재/폭발 위험이 있음
실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음
열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화함
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음
화재에 노출된 실린더는 가연성 가스를 방출할 수 있음
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
일부는 증발 후 가연성인 잔여물을 남기므로 주의하십시오

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

메틸시클로hex산

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
대부분 물보다 가벼우니 주의하십시오
대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음
뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
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

중질 나프타

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
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

중질 나프타

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
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

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
대부분 물보다 가벼우니 주의하십시오
대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음
뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하십시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

액화 석유가스

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

누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하시오.
구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
액화가스 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하니 주의하시오

파손된 실린더는 날아올 수 있으니 주의하시오
누출이 중지되지 않는다면 누출가스화재를 소화하지 마시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 결빙될 수 있으므로 노출원 또는 안전장치에 직접주수하지 마시오
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

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
대부분 물보다 가벼우니 주의하시오
대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음

뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하시오
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

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
대부분 물보다 가벼우니 주의하시오
대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음

뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하시오
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

Orange, sweet, ext. -

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
대부분 물보다 가벼우니 주의하시오
대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음

뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하시오

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

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하십시오.

엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

오염 지역을 격리하십시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

가능하다면 누출용기를 돌려 액체보다는 가스로 방출되도록 하시오

가스가 완전히 확산되어 희석될 때까지 오염지역을 격리하십시오

누출원에 직접주수하지 마시오

모든 점화원을 제거하십시오

물분무를 이용하여 증기를 줄이거나 증기구름을 흩뜨려서 물이 누출물과 접촉되지 않도록 하시오

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오

물질이 흩어지도록 두시오

오염지역을 환기하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

일부는 증발 후 가연성인 잔여물을 남기므로 주의하십시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

분진 형성을 방지하십시오

피해아할 물질 및 조건에 유의하십시오

환경으로 배출하지 마시오.

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

증기가 하수구, 환기장치, 밀폐공간을 통해 확산되지 않도록 하시오

누출물을 모으시오.

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하십시오.

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 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하십시오

청결한 삼으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

다. 정화 또는 제거 방법

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

폭발 방지용 전기·환기·조명(...)·장비를 사용하십시오.

스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.

정전기 방지 조치를 취하십시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땀, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.

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.

적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

고온에 주의하십시오

열에 주의하십시오

저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연

용기를 단단히 밀폐하십시오.

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

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

용기는 열에 노출되었을 경우 압력이 올라갈 수 있으므로 열에 폭로되지 않도록 하시오

밀폐하여 보관하십시오

나. 안전한 저장방법

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

메틸시클로hex산 TWA - 400ppm

중질 나프타 자료없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 자료없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC) 자료없음

액화 석유가스 TWA - 1000ppm

3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE) 자료없음

2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE) 자료없음

Orange, sweet, ext. - 자료없음

ACGIH 규정

메틸시클로hex산 TWA 400 ppm

중질 나프타 자료없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 자료없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC) 자료없음

액화 석유가스 TWA 1000 ppm

3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE) TWA 400 ppm

3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE) STEL 500 ppm

3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE) ETC

2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE) TWA 400 ppm

2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE) STEL 500 ppm

2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE) ETC

Orange, sweet, ext. - 자료없음

생물학적 노출기준

메틸시클로hex산 자료없음

중질 나프타 자료없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 자료없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC) 자료없음

액화 석유가스 자료없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
기타 노출기준	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
나. 적절한 공학적 관리	이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	
메틸시클로헥산	노출농도가 4000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
메틸시클로헥산	노출농도가 10000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속흐름식 방진마스크/방독마스크(방진마스크는 액체 에어로졸인 경우에만 해당)를 착용하십시오
메틸시클로헥산	노출농도가 20000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속흐름식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
메틸시클로헥산	노출농도가 400000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오
메틸시클로헥산	노출농도가 4000000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오
중질 나프타	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
중질 나프타	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
중질 나프타	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	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
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	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
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오

액화 석유가스	노출되는 기체/액체 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
액화 석유가스	노출농도가 10000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
액화 석유가스	노출농도가 25000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속흐름식 방진마스크/방독마스크(방진마스크는 액체 에어로졸인 경우에만 해당)를 착용하십시오
액화 석유가스	노출농도가 50000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속흐름식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
액화 석유가스	노출농도가 1000000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오
액화 석유가스	노출농도가 10000000ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	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
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	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
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오
Orange, sweet, ext. -	노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
Orange, sweet, ext. -	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
Orange, sweet, ext. -	산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

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

가. 외관	
성상	액체
색상	무색
나. 냄새	벤젠향
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-126.6 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100.93 °C
사. 인화점	-4 °C
아. 증발속도	(없음)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	6.7 / 1.2 %
카. 증기압	1 kPa (-7.9°C)
타. 용해도	14 mg/l (25°C)
파. 증기밀도	3.39
하. 비중	0.7694
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	3.88
너. 자연발화온도	250 °C
더. 분해온도	4565.3 (25°C, kJ/mol)
러. 점도	0.679
머. 분자량	98.19

중질 나프타

가. 외관	
성상	액체
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	60 ~ 230 °C
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	2.1 ~ 6 (추정치)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

가. 외관	
성상	액체
색상	무색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-58 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	175 ~ 270 °C
사. 인화점	68 ~ 74 °C (c.c.)
아. 증발속도	자료없음

자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	5.5 / 0.6 %
카. 증기압	(0.03~0.06kPa (20℃))
타. 용해도	0.15 g/100ml (20℃)
파. 증기밀도	4.5
하. 비중	(0.79~0.82 (15℃))
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	3.3 ~ 6 (추정치)
너. 자연발화온도	236 ℃
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

가. 외관	
성상	액체
색상	무색
나. 냄새	특유의 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	98 ~ 105℃
사. 인화점	4.5 ℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	(불용성)
파. 증기밀도	3.8
하. 비중	0.71
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	2.1 ~ 6 (추정치)
너. 자연발화온도	(>300℃)
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

액화 석유가스

가. 외관	
성상	기체 (가스)
색상	무색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-183 ~ -20℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	-162 ~ -0.5℃
사. 인화점	< -56 ℃ (c.c.)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	인화성 가스
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	8.5 / 1.9 %
카. 증기압	(60~3900 kPa, 20℃)
타. 용해도	(불용성)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	(0.506~0.583 (15℃))
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	≤ 2.8
너. 자연발화온도	(410~540℃)
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음

머. 분자량 자료없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

가. 외관	
성상	액체
색상	무채색
나. 냄새	없음
다. 냄새역치	(자료없음)
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-119 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	91 °C
사. 인화점	-1 °C
아. 증발속도	(자료없음)
자. 인화성(고체, 기체)	인화성 액체
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	7 / 1 %
카. 증기압	63 mmHg (at 25 C)
타. 용해도	4.95 mg/l (NLM:ChemIDPlus)
파. 증기밀도	3.46
하. 비중	0.68 (g/cm3)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	3.71 (추정치)
너. 자연발화온도	280 °C
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	100.2

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

가. 외관	
성상	액체
색상	무색
나. 냄새	가솔린 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-118 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	90 °C
사. 인화점	-18 °C
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	6.0 / 1.0
카. 증기압	66 mmHg (@ 25 °C)
타. 용해도	2.54 mg/l
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	3.71
너. 자연발화온도	220 °C
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	100.23

Orange, sweet, ext. -

가. 외관	
성상	액체
색상	무색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	176 °C
사. 인화점	43 °C
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	(뜨거운물, 알코올에 용해)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.84 (g/mL at 20C)
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

메틸시클로헥산	고인화성 액체 및 증기
메틸시클로헥산	격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음
메틸시클로헥산	인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
메틸시클로헥산	가열시 용기가 폭발할 수 있음
메틸시클로헥산	고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨
메틸시클로헥산	누출물은 화재/폭발 위험이 있음
메틸시클로헥산	실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음
메틸시클로헥산	증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
메틸시클로헥산	증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음
메틸시클로헥산	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
메틸시클로헥산	흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘
중질 나프타	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
중질 나프타	가열시 용기가 폭발할 수 있음
중질 나프타	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
중질 나프타	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	고인화성 액체 및 증기
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물
(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물
(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물
(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물
(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물
(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘

액화 석유가스

극산화성 가스

액화 석유가스

고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음

액화 석유가스

고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음

액화 석유가스

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

액화 석유가스

가열시 용기가 폭발할 수 있음

액화 석유가스

공기와 폭발성 혼합물을 형성함

액화 석유가스

극산화성

액화 석유가스

열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

액화 석유가스

증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음

액화 석유가스

화재에 노출된 실린더는 가연성 가스를 방출할 수 있음

액화 석유가스

일부 물질은 고농도로 흡입시 자극적일 수 있음

액화 석유가스

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

고산화성 액체 및 증기

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

가열시 용기가 폭발할 수 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

고산화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

고산화성 액체 및 증기

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

가열시 용기가 폭발할 수 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

고산화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘

Orange, sweet, ext. -

인화성 액체 및 증기

Orange, sweet, ext. -

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

Orange, sweet, ext. -

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

Orange, sweet, ext. -

가열시 용기가 폭발할 수 있음

Orange, sweet, ext. -

고산화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

Orange, sweet, ext. -

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

Orange, sweet, ext. -

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

Orange, sweet, ext. -

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

Orange, sweet, ext. -

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음

Orange, sweet, ext. -	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
Orange, sweet, ext. -	흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘
나. 피해야 할 조건	
메틸시클로hex산	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
중질 나프타	열, 스파크, 화염 등 점화원
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	열, 스파크, 화염 등 점화원
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
액화 석유가스	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
Orange, sweet, ext. -	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
다. 피해야 할 물질	
메틸시클로hex산	자료없음
중질 나프타	가연성 물질, 환원성 물질
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	가연성 물질, 환원성 물질
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	
메틸시클로hex산	자극성, 부식성, 독성 가스
중질 나프타	부식성/독성 흠
중질 나프타	자극성, 독성 가스
중질 나프타	자극성, 부식성, 독성 가스
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	부식성/독성 흠
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자극성, 독성 가스
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자극성, 부식성, 독성 가스
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자극성, 부식성, 독성 가스
액화 석유가스	자극성, 부식성, 독성 가스
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
Orange, sweet, ext. -	자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

메틸시클로hex산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	증기 흡입 및 섭취에 의해 신체 흡수 가능
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	증기 흡입, 피부, 섭취를 통해 신체 흡수 가능

액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	호흡계 자극 (목, 코에 타는듯한 통증), 기침, 씹씹거림, 짧은 호흡, 폐부종. 흡인은 호흡계 팽창과 폐렴 유발. 증기는 현기증, 질식유발. 고농도 노출시 중추신경계 기능저하. 구역질, 구토, 설사 동반한 위장관 자극, 폐로의 흡인으로 치명적인 화학폐렴 걸릴 수 있음. 고농도 노출시 중추신경계 기능저하 단기간 노출 시, 자극 장기간 노출 시, 자극
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	물질의 흡입 또는 접촉은 피부와 눈에 염증 또는 화상을 입힐 수 있다.
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	LD50 > 15000 mg/kg Rat
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
경피	
메틸시클로헥산	LD50 > 2000 mg/kg Guinea pig (OECD Guideline 402)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	LD50 > 2000 mg/kg Rabbit
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
흡입	
메틸시클로헥산	증기 LC50> 26.3 mg/l 1 hr Mouse
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	미스트 LC50> 5.2 mg/l 4 hr Rat
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
피부부식성 또는 자극성	
메틸시클로헥산	토끼를 이용한 피부부식성/자극성시험결과 72시간 이내에 완전히 회복되는 경미한 자극성이 관찰됨(홍반 : 0.5)
중질 나프타	New Zealand White rabbit을 대상으로 시험 결과 API 91-01 홍반(erythema) 및 부종(edema) 평균 스코어가 각각 2.56과 1.89로 나타남. API PS-6 은 각각 2.39 및 1.39로 나타남. 이 수치는 Regulation (EC) 1272/2008 on CLP 등에서 피부자극성으로 분류됨. (관련: OECD Guideline 404)

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	비자극성(rabbit)
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자극제
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	Probability of MOD/SEV = 0.473
Orange, sweet, ext. -	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	
메틸시클로헥산	토끼를 이용한 심한눈손상/자극성시험결과 48시간 이내에 완전히 회복되는 경미한 자극이 관찰됨(결막 : 0.3)(OECD Guideline 405)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	비자극성(rabbit)
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자극제
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	Prob. of SEV Ocular Irritancy = 0.051
Orange, sweet, ext. -	자료없음
호흡기과민성	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
피부과민성	
메틸시클로헥산	기니피그를 이용한 피부과민성 시험결과 피부과민성이 관찰되지 않음(OECD Guideline 406, GLP)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	비과민성(Guinea Pig)
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
발암성	
산업안전보건법	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음

액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
고용노동부고시	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
IARC	
액화 석유가스	1A
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
IARC	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
OSHA	
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
OSHA	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
ACGIH	
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
ACGIH	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
NTP	
액화 석유가스	A3
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
NTP	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
EU CLP	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	1B
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	1B
액화 석유가스	1A
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
생식세포변이원성	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	** EU CLP: 1B(해당 물질이 중량 비율로 0.1% 미만의 벤젠을 포함하고 있는 경우 본 분류를 적용하지 않음)
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	in vitro, in vivo 변이원성 시험결과 음성
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	** EU CLP: 1B
액화 석유가스	시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험결과 대사활성계 유무에 상관없이 음성(OECD Guideline 471, 유사물질 : 74-98-6) 시험관 내 포유류를 이용한 염색체 이상시험결과 대사활성계 유무에 상관없이 양성(OECD Guideline 473, 유사물질) 생체 내 포유류 적혈구를 이용한 소핵시험 결과 양성 (OECD Guideline 474, GLP, 유사물질) 생체 내 포유류를 이용한 우성치사시험결과 양성 (OECD Guideline 478, 유사물질) 생체 내 포유류를 이용한 골수세포 염색체 수차시험 결과 양성(OECD Guideline 475)
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
생식독성	
메틸시클로헥산	랫드를 이용한 생식/발달독성스크리닝 및 반복 독성시험의 조합시험결과 유해한 영향이 관찰되지 않음(LOAEL=250 mg/kg bw/day)(OECD TG 422, GLP)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	사람에게서 생식독성을 일으킬 수 있음
액화 석유가스	랫드를 이용한 모계독성/최기형성 시험결과 별다른 영향이 없음(모계독성 NOAEL = 10426 ppm , 최기형성 NOAEL = 10426ppm)(OECD Guideline 414, GLP)
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	

메틸시클로hex산	랫드, 마우스 이용한 급성흡입독성시험결과 활동성 증가, 과다활동, 조정 능력 상실, 탈진, 중추신경계 우울증, 설사 등이 관찰됨 중추신경계에 대한 영향이 보고됨.마우스에서 복외위가 관찰됨.토끼에서 마취 작용이 관찰됨 표적장기 : 중추신경계
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	중추신경계에 영향을 미칠 수 있음. 고농도 증기 흡입은 의식 상실을 일으킬 수 있음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	중추신경계에 영향을 미칠 수 있음. 노출시 의식이 흐릿해질 수 있음. 노출은 심장부 점액증을 일으킬 수 있음.
액화 석유가스	자료없음
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	폐, 흉부, 호흡, 위장, 중추신경계
Orange, sweet, ext. -	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
메틸시클로hex산	랫드를 이용한 생식/발달독성스크리닝 및 반복 독성시험의 조합시험결과 타액 분비 외에 유해한 영향은 관찰되지 않음(LOAEL=250 mg/kg bw/day)(OECD TG 422, GLP)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	피부탈지
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	피부에 장기간 노출시 피부염을 일으킬 수 있음. 신경계, 간, 심장에 영향을 미침.
액화 석유가스	랫드를 이용한 반복흡입독성(91d)시험결과 혼수, 떨림, 구부정한 자세등이 발생함
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	표적장기 :중추신경계
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
흡인유해성	
메틸시클로hex산	점도 : 0.679mPas 탄화수소류이고, 동점성률이 20℃에서 약 679 mPas로 40℃에서 20.5 mm2/s 이하임.
중질 나프타	삼켰을때 폐 손상 우려
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	액체를 삼켰을 경우 폐로 흡인이 일어나 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음 40℃에서의 점도 1-2.4 cSt
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	액체를 삼켰을 경우 폐로 흡인되어 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음.
액화 석유가스	자료없음
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
기타 유해성 영향	
메틸시클로hex산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

메틸시클로hex산	LC50 2.07 mg/l 96 hr <i>Oryzias latipes</i> (반지수식)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	LC50 2.4 mg/l 96 hr <i>Oncorhynchus mykiss</i>
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	LC50 0.362 mg/l 96 hr <i>Oncorhynchus mykiss</i>
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	LC50 2.416 mg/l 96 hr (추정치)
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	LC50 2.438 mg/l 96 hr (ECOSAR Class : Neutral Organic)
Orange, sweet, ext. -	자료없음
갑각류	
메틸시클로hex산	EC50 0.326 mg/l 48 hr <i>Daphnia magna</i> (반지수식)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	EC50 0.018 mg/l 48 hr <i>Daphnia magna</i>
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	LC50 1.754 mg/l 48 hr (추정치)
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	LC50 1.769 mg/l 48 hr (ECOSAR Class : Neutral Organic)
Orange, sweet, ext. -	자료없음
조류	
메틸시클로hex산	ErC50 0.134 mg/l 72 hr 기타 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 지수식)
중질 나프타	EC50 6.5 mg/l 72 hr <i>Selenastrum capricornutum</i>
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	EC50 6.5 mg/l 72 hr <i>Selenastrum capricornutum</i>
액화 석유가스	ErC50 7.6 mg/l 72 hr 기타 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	EC50 1.750 mg/l 96 hr (추정치)
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	EC50 1.761 mg/l 96 hr (ECOSAR Class : Neutral Organic)
Orange, sweet, ext. -	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	
메틸시클로hex산	log Kow 3.88
중질 나프타	log Kow 2.1 ~ 6 (추정치)
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	log Kow 3.3 ~ 6 (추정치)
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	log Kow 2.1 ~ 6 (추정치)
액화 석유가스	자료없음
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	log Kow 3.71 (추정치)
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	log Kow 3.71
Orange, sweet, ext. -	자료없음
분해성	
메틸시클로hex산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	
메틸시클로헥산	BCF 95 ~ 321 (L/kg)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	BCF 130 ~ 159 (Jordanella floridae(Fish, fresh water), 1mg/l)
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	BCF 130 (추정치)
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	BCF 129.4
Orange, sweet, ext. -	자료없음
생분해성	
메틸시클로헥산	0 % 28 day (OECD Guideline 301 D, GLP)
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	4 (%) 28 day ((호기성, 활성 슬러지, 가정 하수, 쉽게 분해되지 않음))
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	100 % 385.5 hr (이분해성)
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	(난분해성-분해가 되지 않아 생체 내 축적될 잠재성이 높음)
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	(Cut-off value = 0.7068 ; 빠르게 생분해됨(BIOWIN 6))
Orange, sweet, ext. -	(생분해성에 대한 유용한 자료가 없으므로 난분해성으로 간주)
라. 토양이동성	
메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음
마. 기타 유해 영향	
메틸시클로헥산	조류:Pseudokirchneriella subcapitata: NOErC, 72 h, =0.022mg/L, 지수식
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	어류:Oncorhynchus mykiss: NOEC, 90d, = 24.8 ug/L 갑각류:Daphnia magna: NOEC, 21d, = 9.8 ug/L 조류:Pseudokirchneriella subcapitata: NOEC, 96h, = 400 ug/L
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)
Orange, sweet, ext. -

자료없음
자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

메틸시클로헥산

다음 중 하나의 방법으로 처리하십시오.

1. 소각하십시오.
2. 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
3. 분리·증류·추출·여과의 방법으로 정제한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
4. 중화·산화·환원·중합·축합의 반응을 이용하여 처리하십시오.
5. 잔재물은 소각하거나, 응집·침전·여과·탈수의 방법으로 다시 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.

중질 나프타

- 1) 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하십시오.
- 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하십시오.
- 3) 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
- 4) 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하십시오.
- 5) 소각하거나 안정화처리 하십시오.

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

- 1) 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하십시오.
- 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하십시오.
- 3) 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
- 4) 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하십시오.
- 5) 소각하거나 안정화처리 하십시오.

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

- 1) 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하십시오.
- 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하십시오.
- 3) 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
- 4) 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하십시오.
- 5) 소각하거나 안정화처리 하십시오.

액화 석유가스

자료없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

- 1) 소각하십시오.
- 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오
- 3) 분리·증류·추출·여과의 방법으로 정제한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
- 4) 중화·산화·환원·중합·축합의 반응을 이용하여 처리한 후 발생하는 잔재물은 소각하거나, 응집·침전·여과·탈수의 방법으로 다시 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)
Orange, sweet, ext. -

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항

메틸시클로헥산

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

중질 나프타

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

액화 석유가스

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

Orange, sweet, ext. -

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

메틸시클로헥산

2296

중질 나프타

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

1268

액화 석유가스

1075

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	1206
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	1206
Orange, sweet, ext. -	2319
나. 적정선적명	
메틸시클로헥산	메틸시클로헥산METHYLCYCLOHEXANE
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	석유증류물(PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.)
액화 석유가스	기타의 액화석유가스(PETROLEUM GASES, LIQUEFIED)
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	헵탄(HEPTANES)
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	헵탄(HEPTANES)
Orange, sweet, ext. -	테르펜탄화수소류(별도의 품명이 명시된 것은 제외)(TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.)
다. 운송에서의 위험성 등급	
메틸시클로헥산	6.1
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	3
액화 석유가스	2.1
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	3
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	3
Orange, sweet, ext. -	3
라. 용기등급	
메틸시클로헥산	II
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	II
액화 석유가스	-
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	II
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	II
Orange, sweet, ext. -	III
마. 해양오염물질	
메틸시클로헥산	해당
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당
액화 석유가스	해당(MP)
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	?
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	
메틸시클로헥산	F-E

중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	F-E
액화 석유가스	F-D
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	F-E
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	F-E
Orange, sweet, ext. -	F-E
유출시 비상조치	
메틸시클로헥산	S-D
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	S-E
액화 석유가스	S-U
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	S-D
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	S-D
Orange, sweet, ext. -	S-D

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

메틸시클로헥산	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
메틸시클로헥산	노출기준설정물질
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월)
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	특수건강진단대상물질 (진단주기 : 12개월)
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
액화 석유가스	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
액화 석유가스	노출기준설정물질
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
Orange, sweet, ext. -	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

메틸시클로헥산	자료없음
중질 나프타	자료없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	자료없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	자료없음
액화 석유가스	자료없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	자료없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	자료없음
Orange, sweet, ext. -	자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

메틸시클로헥산	4류 제1석유류(비수용성) 200L
중질 나프타	자료없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 자료없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC) 자료없음

액화 석유가스 자료없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE) 4류 제1석유류(비수용성액체) 2004

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE) 자료없음

Orange, sweet, ext. - 자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

메틸시클로헥산 지정폐기물

중질 나프타 자료없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 자료없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC) 자료없음

액화 석유가스 자료없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE) 자료없음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE) 자료없음

Orange, sweet, ext. - 자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

기타 국내 규제

메틸시클로헥산 해당없음

중질 나프타 해당없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 해당없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC) 해당없음

액화 석유가스 해당없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE) 해당없음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE) 해당없음

Orange, sweet, ext. - 해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

메틸시클로헥산 해당없음

중질 나프타 해당없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 해당없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC) 해당없음

액화 석유가스 해당없음

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE) 해당없음

2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE) 해당없음

Orange, sweet, ext. - 해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

메틸시클로헥산 해당없음

중질 나프타 해당없음

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT) 해당없음

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당없음
액화 석유가스	해당없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	해당없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	해당없음
Orange, sweet, ext. -	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	
메틸시클로헥산	해당없음
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당없음
액화 석유가스	해당없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	해당없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	해당없음
Orange, sweet, ext. -	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	
메틸시클로헥산	해당없음
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당없음
액화 석유가스	해당없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	해당없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	해당없음
Orange, sweet, ext. -	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	
메틸시클로헥산	해당없음
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당없음
액화 석유가스	해당없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	해당없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	해당없음
Orange, sweet, ext. -	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	
메틸시클로헥산	해당없음
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당없음
액화 석유가스	해당없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	해당없음
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	해당없음
Orange, sweet, ext. -	해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
메틸시클로hex산	해당없음
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당없음
액화 석유가스	해당없음
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	해당없음
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	해당없음
Orange, sweet, ext. -	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
메틸시클로hex산	해당없음
중질 나프타	해당없음
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	해당없음
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	해당없음
액화 석유가스	해당없음
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	해당없음
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	해당없음
Orange, sweet, ext. -	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
메틸시클로hex산	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2
중질 나프타	Carc. Cat. 2; R45/Xn; R65 Muta. Cat. 2; R46
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	Xn; R65
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	Carc. Cat. 2; R45/ Muta. Cat. 2; Xn; R65
액화 석유가스	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 1A Muta. 1B
3-메틸hex산(3-METHYLHEXANE)	F; R11Xn; R65Xi; R38R67N; R50-53
2-메틸hex산(2-METHYLHEXANE)	F; R11Xn; R65Xi; R38R67N; R50-53
Orange, sweet, ext. -	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
메틸시클로hex산	H225 H304 H336 H315 H411
중질 나프타	R45, R65, R46
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	R65
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	R45, R65, R46
액화 석유가스	H220 H350 H340

3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	R11, R38, R50/53, R65, R67
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	R11, R38, R50/53, R65, R67
Orange, sweet, ext. -	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
메틸시클로헥산	해당없음
중질 나프타	S53, S45
수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)	S2, S23, S24, S62
솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물 (SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)	S53, S45
액화 석유가스	해당없음
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)	S2, S9, S16, S29, S33, S60, S61, S62
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)	S2, S9, S16, S29, S33, S60, S61, S62
Orange, sweet, ext. -	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

메틸시클로헥산

ECHA(성상)

ECHA(색상)

HSDB(나. 냄새)

ECHA(마. 녹는점/어는점)

ECHA(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

ECHA(사. 인화점)

ICSC(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)

ICSC(카. 증기압)

ECHA(타. 용해도)

HSDB(파. 증기밀도)

HSDB(하. 비중)

ECHA(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

ECHA(너. 자연발화온도)

HSDB(더. 분해온도)

ECHA(러. 점도)

HSDB(머. 분자량)

ECHA(경피)

ECHA(흡입)

ECHA(피부부식성 또는 자극성)

ECHA(심한 눈손상 또는 자극성)

ECHA(피부과민성)

ECHA(생식독성)

SIDS, NITE(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

SIDS(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

점도 : 0.679mPas

탄화수소류이고, 동점성률이 20℃에서 약 679 mPas로 40℃에서 20.5 mm²/s 이하임.
(흡인유해성)

EHCA(어류)

ECHA(감각류)

EHCA(조류)

ECHA(잔류성)

ECHA(농축성)

ECHA(생분해성)

ECHA(마. 기타 유해 영향)

중질 나프타

IUCLID(성상)

IUCLID(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

IUCLID(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

ECHA(피부부식성 또는 자극성)

EU CLP(흡인유해성)

IUCLID(조류)

IUCLID(잔류성)

수소처리된 경질 정제유 (석유)(DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT)

ICSC(성상)

ICSC(색상)

ICSC(마. 녹는점/어는점)

ICSC(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

ICSC(사. 인화점)

ICSC(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)

ICSC(카. 증기압)

ICSC(타. 용해도)

ICSC(파. 증기밀도)

ICSC(하. 비중)

IUCLID(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

ICSC(너. 자연발화온도)

ICSC(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)

IUCLID(경구)

IUCLID(경피)

IUCLID(흡입)

IUCLID(피부부식성 또는 자극성)

IUCLID(심한 눈손상 또는 자극성)

IUCLID(피부과민성)

IUCLID(생식세포변이원성)

ICSC(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

ICSC(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

ECHA Registered substances(흡인유해성)

ICSC(흡인유해성)

ECOTOX(어류)

IUCLID(잔류성)

IUCLID(농축성)

솔벤트 나프타 (석유), 경질 지방족화합물(SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM), LIGHT ALIPHATIC)

ICSC(성상)

ICSC(색상)

ICSC(나. 냄새)

ICSC(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

ICSC(사. 인화점)

ICSC(타. 용해도)

UNI. AKRON(파. 증기밀도)

IUCLID(하. 비중)

IUCLID(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

ICSC(너. 자연발화온도)

ICSC(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)

ICSC(생식독성)

ICSC(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

ICSC(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

ICSC(흡인유해성)

IUCLID(조류)

IUCLID(잔류성)

액화 석유가스

IUCLID(성상)

UNI. AKRON(색상)
IUCLID(마. 녹는점/어는점)
IUCLID(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
IUCLID(사. 인화점)
IUCLID(자. 인화성(고체, 기체))
IUCLID(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)
IUCLID(카. 증기압)
IUCLID(타. 용해도)
IUCLID(하. 비중)
IUCLID
(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))
IUCLID(너. 자연발화온도)
ECHA(생식세포변이원성)
ECHA(생식독성)
HSDB(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
ECOTOX(조류)
ECHA(생분해성)
ECOTOX(마. 기타 유해 영향)
3-메틸헥산(3-METHYLHEXANE)
Heptane, isomers(ACGIH 규정)
소방재청 위험물 정보(성상)
소방재청 위험물 정보(색상)
소방재청 위험물 정보(마. 녹는점/어는점)
소방재청 위험물 정보(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
소방재청 위험물 정보(사. 인화점)
AKRON(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)
AKRON(카. 증기압)
AKRON(파. 증기밀도)
소방재청 위험물 정보(하. 비중)
NLM:ChemIDPlus(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))
AKRON(너. 자연발화온도)
공단MSDS(머. 분자량)
EPISUITE(어류)
EPISUITE(감각류)
EPISUITE(조류)
NLM:ChemIDPlus(잔류성)
EPISUITE(농축성)
EPISUITE(라. 토양이동성)
2-메틸헥산(2-METHYLHEXANE)
Heptane, isomers(ACGIH 규정)
CRC Handbook(성상)
KOSHANET(<http://www.kosha.net/index.jsp>)(색상)
The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)(나. 냄새)
International Chemical Safety Cards(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(마. 녹는점/어는점)
International Chemical Safety Cards(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
International Chemical Safety Cards(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(사. 인화점)
International Chemical Safety Cards(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)
National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(카. 증기압)
National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(타. 용해도)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

도) International Chemical Safety Cards(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(너. 자연발화온

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances(머. 분자량)

TOPKAT:Skin Irritation(피부부식성 또는 자극성)

TOPKAT:Ocular Irritancy SEV vs MOD(심한 눈손상 또는 자극성)

International Chemical Safety Cards(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>),(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances,(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(갑각류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(잔류성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

EPI Suite(생분해성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(라. 토양이동성)

Orange, sweet, ext. -

sigma-aldrich(성상)

sigma-aldrich(색상)

sigma-aldrich(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

IUCLID(사. 인화점)

IUCLID(하. 비중)

EPI SUITE(생분해성)

나. 최초작성일 2013.01.05

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 3회

최종개정일자 2019.11.21

라. 기타

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