

물질안전보건자료



Preconditioner Unit_temperature -80C

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

본 제품은 개별 물품으로 간주됩니다. 이 안전 데이터 시트는 본 물품 내 포장된 물질 또는 혼합물에 근거해 작성됩니다.

가. 제품명	: Preconditioner Unit_temperature -80C	
Part No. (키트)	: 192268100, 192264200, 190193504, 190193505, 190193507, X192268100, X192264200, X190193504, X190193505, X190193506, X190193507, X192268100-DEF, X192264200-DEF, X190193504-DEF, X190193505-DEF, X190193506-DEF, X190193507-DEF	
Part No.	: 1150 ETHYLENE	자료 없음.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	자료 없음.
	R290 PROPANE	자료 없음.

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

알려진 사용방법	
분석 화학.	
1150 ETHYLENE	0.98 oz (in hermetic refrigeration system)
Refrigerant R1270 - PROPYLENE	0.83 oz (in hermetic refrigeration system)
R290 PROPANE	0.98 oz (in hermetic refrigeration system)

다. 공급자	: Agilent Technologies (Korea) Ltd 25-12 Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu Seoul 150 Telephone: 080 004 5090
---------------	---

긴급전화번호 (근무시간과 함께) : CHEMTREC@: 00-308-13-2549

2. 유해성·위험성

이 물품은 적절한 상황 및 사용법에 따라 사용할 경우 건강에 위험을 끼치지 않습니다. 해당 물질 또는 혼합물은 본 물품에 포장되어 있습니다. 제품 사용법을 준수하지 않는 방식으로 사용 또는 처리함으로 인하여 유출된 경우, 건강 및 안전상의 위험을 줄 수 있습니다.

가. 유해성·위험성 분류	: 1150 ETHYLENE	
	H220	인화성 가스 - 1
	H280	고압가스 - 압축가스
	H336	특정표적장기 독성 - 1회 노출 (마취작용) - 3
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	
	H220	인화성 가스 - 1
	H280	고압가스 - 압축가스
	R290 PROPANE	
	H220	인화성 가스 - 1
	H280	고압가스 - 압축가스

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

2. 유해성·위험성

그림문자

: R1150 ETHYLENE



Refrigerant R1270 - PROPYLENE



R290 PROPANE



신호어

: R1150 ETHYLENE
Refrigerant R1270 - PROPYLENE
R290 PROPANE

위험
위험

위험

유해·위험 문구

: R1150 ETHYLENE

H220 - 극인화성 가스.
H280 - 고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음.
H336 - 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
H220 - 극인화성 가스.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

H280 - 고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음.

R290 PROPANE

H220 - 극인화성 가스.
H280 - 고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음.

예방조치 문구

예방

: R1150 ETHYLENE

P210 - 열, 고온 표면, 스파크, 화염 및 다른 발화원들로부터 멀리하십시오. 금연.
P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P261 - 가스를 흡입하지 마시오.
P210 - 열, 고온 표면, 스파크, 화염 및 다른 발화원들로부터 멀리하십시오. 금연.
P210 - 열, 고온 표면, 스파크, 화염 및 다른 발화원들로부터 멀리하십시오. 금연.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE
R290 PROPANE

대응

: R1150 ETHYLENE

P304 + P340 + P312 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세를 취하게 하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P377 - 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
P381 - 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.
P377 - 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
P381 - 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.
P377 - 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
P381 - 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

R290 PROPANE

저장

: R1150 ETHYLENE

P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
P410 - 직사광선을 피하십시오.
P403 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
P410 - 직사광선을 피하십시오.
P403 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
P410 - 직사광선을 피하십시오.
P403 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

R290 PROPANE

2. 유해성·위험성

폐기 Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	P501 - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오. 해당 없음. 해당 없음.
--	---	---

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	단순한 질식제로서 거동함. 농도가 매우 높아지면 일반 공기를 대체하여 산소 부족으로 호흡이 곤란해질 수 있습니다. 단순한 질식제로서 거동함. 농도가 매우 높아지면 일반 공기를 대체하여 산소 부족으로 호흡이 곤란해질 수 있습니다. 알려진 바 없음.
---	---	---

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

이 물품은 적절한 상황 및 사용법에 따라 사용할 경우 건강에 위험을 끼치지 않습니다. 해당 물질 또는 혼합물은 본 물품에 포함되어 있습니다. 제품 사용법을 준수하지 않는 방식으로 사용 또는 처리함으로 인하여 유출된 경우, 건강 및 안전상의 위험을 줄 수 있습니다.

물질/조제품 Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	물질 (물품에 포함되어 있음) 물질 (물품에 포함되어 있음) 물질 (물품에 포함되어 있음)
--	---	--

CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	CAS번호	%
R1150 ETHYLENE 에틸렌	R1150 ETHYLENE Ethylene	74-85-1	≥90
Refrigerant R1270 - PROPYLENE 프로필렌	Refrigerant R1270 - PROPYLENE Propylene	115-07-1	≥90
R290 PROPANE 프로페인	R290 PROPANE Propane	74-98-6	≥90

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
--	---	--

4. 응급조치 요령

나. 피부에 접촉했을 때 : R1150 ETHYLENE

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 정전기 방전 및 가스의 점화 위험을 방지하기 위해 오염된 의복을 제거하기 전에 물에 완전히 적실 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

Refrigerant R1270 -
PROPYLENE

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 정전기 방전 및 가스의 점화 위험을 방지하기 위해 오염된 의복을 제거하기 전에 물에 완전히 적실 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

R290 PROPANE

오염된 피부를 비누와 물로 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 정전기 방전 및 가스의 점화 위험을 방지하기 위해 오염된 의복을 제거하기 전에 물에 완전히 적실 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

다. 흡입했을 때 : R1150 ETHYLENE

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

Refrigerant R1270 -
PROPYLENE

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

R290 PROPANE

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

4. 응급조치 요령

라. 먹었을 때	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	이 제품은 가스임, 흡입 노출 항목을 참고할 것. 이 제품은 가스임, 흡입 노출 항목을 참고할 것. 이 제품은 가스임, 흡입 노출 항목을 참고할 것.
마. 기타 의사의 주의사항	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
특별 취급	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음.
응급 처치자의 보호	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제		
적절한 소화제	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
부적절한 소화제	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음.
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	압력 하에서 기체를 함유함. 극인화성 가스. 화재 및 과열시, 압력의 증가가 발생할 수 있고 부수적인 폭발 위험과 함께 용기가 파열할 수 있음. 압력 하에서 기체를 함유함. 극인화성 가스. 화재 및 과열시, 압력의 증가가 발생할 수 있고 부수적인 폭발 위험과 함께 용기가 파열할 수 있음. 압력 하에서 기체를 함유함. 극인화성 가스. 화재 및 과열시, 압력의 증가가 발생할 수 있고 부수적인 폭발 위험과 함께 용기가 파열할 수 있음.

5. 폭발·화재시 대처방법

연소시 발생 유해물질	: R1150 ETHYLENE	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	일산화탄소 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:
	R290 PROPANE	이산화탄소 일산화탄소 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	: R1150 ETHYLENE	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	R290 PROPANE	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
소방관을 위한 구체적인 주의사항	: R1150 ETHYLENE	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 전문가의 조언을 위해 즉시 공급자에게 연락할 것. 위험없이 할 수 있다면 화재현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것. 화재 발생시, 위험하지 않으면 흐름을 즉시 차단할 것. 이것이 불가능하면, 화재현장을 떠나 화재가 전소되도록 할 것. 안전한 장소 또는 가능한 최대 거리에서 소화활동을 할 것. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 전문가의 조언을 위해 즉시 공급자에게 연락할 것. 위험없이 할 수 있다면 화재현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것. 화재 발생시, 위험하지 않으면 흐름을 즉시 차단할 것. 이것이 불가능하면, 화재현장을 떠나 화재가 전소되도록 할 것. 안전한 장소 또는 가능한 최대 거리에서 소화활동을 할 것. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.
	R290 PROPANE	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 전문가의 조언을 위해 즉시 공급자에게 연락할 것. 위험없이 할 수 있다면 화재현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것. 화재 발생시, 위험하지 않으면 흐름을 즉시 차단할 것. 이것이 불가능하면, 화재현장을 떠나 화재가 전소되도록 할 것. 안전한 장소 또는 가능한 최대 거리에서 소화활동을 할 것. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구	: R1150 ETHYLENE	누출 사고는 심각한 화재나 폭발 위험이 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 가스를 들이 마시지 마십시오. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	누출 사고는 심각한 화재나 폭발 위험이 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 가스를 들이 마시지 마십시오. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
	R290 PROPANE	누출 사고는 심각한 화재나 폭발 위험이 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 가스를 들이 마시지 마십시오. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	: R1150 ETHYLENE	환경 오염을 방지하기 위하여 가스 누출 사고 등을 대비한 비상대응 절차가 마련되어 있도록 할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	환경 오염을 방지하기 위하여 가스 누출 사고 등을 대비한 비상대응 절차가 마련되어 있도록 할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	R290 PROPANE	환경 오염을 방지하기 위하여 가스 누출 사고 등을 대비한 비상대응 절차가 마련되어 있도록 할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
다. 정화 또는 제거 방법		
R1150 ETHYLENE		즉시 긴급요원에게 연락할 것. 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것.
Refrigerant R1270 - PROPYLENE		즉시 긴급요원에게 연락할 것. 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것.
R290 PROPANE		즉시 긴급요원에게 연락할 것. 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

7. 취급 및 저장방법

방제 조치

: R1150 ETHYLENE

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
압력 하에서 기체를 함유함. 눈, 피부 및 의복에
접촉하지 않도록 할 것. 가스를 들이 마시지
마십시오. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것.
환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를
착용할 것. 충분한 환기가 되지 않으면, 저장
장소 및 출입제한구역에 들어가지 말 것. 열,
스파크, 불꽃, 기타 발화원에서 떨어진 장소에서
보관 및 사용할 것. 防爆型의 전기장치(환기설비,
조명용구, 물질 취급 용구)를 사용할 것.
스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며,
유해할 수 있음. 용기에 구멍을 뚫거나 태우지 말
것.

Refrigerant R1270 -
PROPYLENE

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
압력 하에서 기체를 함유함. 눈, 피부 및 의복에
접촉하지 않도록 할 것. 가스를 들이 마시지
마십시오. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것.
환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를
착용할 것. 충분한 환기가 되지 않으면, 저장
장소 및 출입제한구역에 들어가지 말 것. 열,
스파크, 불꽃, 기타 발화원에서 떨어진 장소에서
보관 및 사용할 것. 防爆型의 전기장치(환기설비,
조명용구, 물질 취급 용구)를 사용할 것.
스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며,
유해할 수 있음. 용기에 구멍을 뚫거나 태우지 말
것.

R290 PROPANE

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
압력 하에서 기체를 함유함. 눈, 피부 및 의복에
접촉하지 않도록 할 것. 가스를 들이 마시지
마십시오. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것.
환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를
착용할 것. 충분한 환기가 되지 않으면, 저장
장소 및 출입제한구역에 들어가지 말 것. 열,
스파크, 불꽃, 기타 발화원에서 떨어진 장소에서
보관 및 사용할 것. 防爆型의 전기장치(환기설비,
조명용구, 물질 취급 용구)를 사용할 것.
스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며,
유해할 수 있음. 용기에 구멍을 뚫거나 태우지 말
것.

일반적 산업 위생에 관한 조언

: 150 ETHYLENE

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을
먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.
작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에
손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로
들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할
것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을
먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.
작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에
손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로
들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할
것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을
먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.
작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에
손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로
들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할
것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

Refrigerant R1270 -
PROPYLENE

R290 PROPANE

7. 취급 및 저장방법

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : R1150 ETHYLENE

다음의 온도 이상에서 보관하지 말 것: 52°C (125 .6°F). 해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선을 피하여 보관하고, 배합금지 물질 (10항을 참조)로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 모든 발화원을 제거할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것.

Refrigerant R1270 - PROPYLENE

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선을 피하여 보관하고, 배합금지 물질 (10항을 참조)로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것.

R290 PROPANE

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선을 피하여 보관하고, 배합금지 물질 (10항을 참조)로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

이 물품의 위험 성분은 포장되어 있으므로 흡입, 섭취, 피부 및 눈 접촉으로 인한 노출 위험은 최소화입니다.

가. 제어 변수

노출기준

성분명	노출기준
R1150 ETHYLENE 에틸렌	ACGIH TLV (미국, 3/2016). TWA: 200 ppm 8 시간.
Refrigerant R1270 - PROPYLENE 프로필렌	ACGIH TLV (미국, 3/2016). TWA: 500 ppm 8 시간.
R290 PROPANE 프로페인	산소 고갈 [질식]

나. 적절한 공학적 관리

: 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 공정을 둘러 싸거나 국소 배기설비 또는 기타 공학적 관리설비를 사용하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것.

환경 노출 관리

: 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 가스 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

다. 개인 보호구

호흡기 보호

: 위해요소 및 노출 가능성을 근거로, 적절한 표준 또는 인증된 호흡기를 선택하시오. 호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 착용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.

눈 보호

: 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 측면 차폐형 안전 안경.

손 보호

: 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 장갑 제조자가 명시한 변수를 고려하여, 사용중 장갑이 그 보호 특성을 계속 유지하는지 확인할 것. 장갑 물질에 대한 침투 시간이 장갑 제조회사별로 다를 수 있다는 것을 숙지하여야 함. 여러 물질로 구성된 혼합물의 경우, 장갑의 보호시간을 정확히 추정할 수 없음.

8. 노출방지 및 개인보호구


- 신체 보호** : 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다. 정전기로 인한 점화 위험이 있는 경우, 정전기 방지 보호의를 착용할 것. 정전기 방전에 따른 최선의 보호를 위해, 보호복은 정전기 방지 전신보호복, 부츠 및 장갑을 포함해야 함.
- 위생상 주의사항** : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관


- 물리적 상태** :  150 ETHYLENE 기체.
Refrigerant R1270 - 기체.
PROPYLENE
R290 PROPANE 기체.


- 색** :  150 ETHYLENE 무색.
Refrigerant R1270 - 무색.
PROPYLENE
R290 PROPANE 무색.


- 나. 냄새** :  150 ETHYLENE 공팡내 나는
Refrigerant R1270 - 열은 냄새.
PROPYLENE
R290 PROPANE 열은 냄새.

- 다. 냄새 역치** :  150 ETHYLENE 자료 없음.
Refrigerant R1270 - 자료 없음.
PROPYLENE
R290 PROPANE 자료 없음.

- 라. pH** :  150 ETHYLENE 자료 없음.
Refrigerant R1270 - 자료 없음.
PROPYLENE
R290 PROPANE 자료 없음.

- 마. 녹는점/어는점** :  150 ETHYLENE -169.4℃ (-272.9°F)
Refrigerant R1270 - -185.25℃ (-301.4°F)
PROPYLENE
R290 PROPANE -185.89℃ (-302.6°F)

- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위** :  150 ETHYLENE -103.68℃ (-154.6°F)
Refrigerant R1270 - -47℃ (-52.6°F)
PROPYLENE
R290 PROPANE -41.79℃ (-43.2°F)

- 사. 인화점** :  150 ETHYLENE 폐쇄 컵: -136℃ (-212.8°F)
Refrigerant R1270 - 폐쇄 컵: -108℃ (-162.4°F)
PROPYLENE
R290 PROPANE 폐쇄 컵: -104℃ (-155.2°F)

- 발화점** : R150 ETHYLENE 자료 없음.
Refrigerant R1270 - 자료 없음.
PROPYLENE
R290 PROPANE 자료 없음.

- 아. 증발 속도** :  150 ETHYLENE 자료 없음.
Refrigerant R1270 - 자료 없음.
PROPYLENE
R290 PROPANE 자료 없음.

- 자. 인화성(고체, 기체)** :  150 ETHYLENE 자료 없음.
Refrigerant R1270 - 자료 없음.
PROPYLENE
R290 PROPANE

다음 물질 존재시 또는 조건 하에서 가연성: 불꽃, 스파크, 정전기, 열 및 산화 물질.

9. 물리화학적 특성

자. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: R1150 ETHYLENE	하한: 2.7% 상한: 36%
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	하한: 2.4% 상한: 11%
	R290 PROPANE	하한: 2.1% 상한: 9.5%
카. 증기압	: R1150 ETHYLENE	>101.3 kPa (>760 mm Hg) [상온]
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	1043.6 kPa (7828 mm Hg) [상온]
	R290 PROPANE	840 kPa (6300.51 mm Hg) [상온]
타. 용해도	: R1150 ETHYLENE	다음 물질에 불용성: 냉수 및 온수.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	다음 물질에 불용성: 냉수 및 온수.
	R290 PROPANE	다음 물질에 불용성: 냉수 및 온수.
파. 증기밀도	: R1150 ETHYLENE	자료 없음.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	1.5 [공기 = 1]
	R290 PROPANE	1.6 [공기 = 1]
하. 비중	: R1150 ETHYLENE	0.978 [공기 = 1]
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	0.5
	R290 PROPANE	0.5
거. n 옥탄올/물 분배계수	: R1150 ETHYLENE	자료 없음.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	자료 없음.
	R290 PROPANE	1.09
너. 자연발화 온도	: R1150 ETHYLENE	490°C (914°F)
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	455°C (851°F)
	R290 PROPANE	449.85°C (841.7°F)
더. 분해 온도	: R1150 ETHYLENE	자료 없음.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	자료 없음.
	R290 PROPANE	>650°C (>1202°F)
러. 점도	: R1150 ETHYLENE	자료 없음.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	자료 없음.
	R290 PROPANE	자료 없음.
머. 분자량	: R1150 ETHYLENE	28.05 g/mole
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	42.09 g/mole
	R290 PROPANE	44.11 g/mole

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: R1150 ETHYLENE	제품은 안정함.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	제품은 안정함.
	R290 PROPANE	제품은 안정함.
유해 반응의 가능성	: R1150 ETHYLENE	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Refrigerant R1270 - PROPYLENE	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	R290 PROPANE	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

10. 안정성 및 반응성

<p>나. 피해야 할 조건 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>발화원 (스파크 및 불꽃)에 가까이 하지 말 것. 용기를 압축, 절단, 용접, 납땜, 천공, 파쇄하지 말 것. 또한 열 및 발화원 가까이에 두지 말 것. 낮거나 한정된 공간에 기체가 축적되지 않도록 할 것.</p> <p>발화원 (스파크 및 불꽃)에 가까이 하지 말 것. 용기를 압축, 절단, 용접, 납땜, 천공, 파쇄하지 말 것. 또한 열 및 발화원 가까이에 두지 말 것. 낮거나 한정된 공간에 기체가 축적되지 않도록 할 것.</p> <p>발화원 (스파크 및 불꽃)에 가까이 하지 말 것. 용기를 압축, 절단, 용접, 납땜, 천공, 파쇄하지 말 것. 또한 열 및 발화원 가까이에 두지 말 것.</p>
<p>다. 피해야 할 물질 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p>
<p>라. 분해시 생성되는 유해물질 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p>

11. 독성에 관한 정보

<p>가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>예상되는 유입 경로: 흡입했을 때.</p> <p>예상되는 유입 경로: 흡입했을 때.</p> <p>예상되는 유입 경로: 흡입했을 때.</p>
<p>잠재적 급성 건강 영향</p> <p>흡입했을 때 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>중추신경기능(CNS) 저하를 일으킬 수 있음. 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. 농도가 매우 높아지면 일반 공기를 대체하여 산소 부족으로 호흡이 곤란해질 수 있습니다.</p> <p>농도가 매우 높아지면 일반 공기를 대체하여 산소 부족으로 호흡이 곤란해질 수 있습니다. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</p>
<p>먹었을 때 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>중추신경기능(CNS) 저하를 일으킬 수 있음. 이 제품은 가스임, 흡입 노출 항목을 참고할 것. 이 제품은 가스임, 흡입 노출 항목을 참고할 것.</p>
<p>피부에 접촉했을 때 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>이 제품은 가스임, 흡입 노출 항목을 참고할 것. 빠르게 확산하는 gas와 접촉하면 화상 및 동상을 일으킬 수 있음.</p> <p>빠르게 확산하는 gas와 접촉하면 화상 및 동상을 일으킬 수 있음.</p> <p>빠르게 확산하는 gas와 접촉하면 화상 및 동상을 일으킬 수 있음.</p>
<p>눈에 들어갔을 때 : R1150 ETHYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">Refrigerant R1270 - PROPYLENE</p> <p style="margin-left: 200px;">R290 PROPANE</p>	<p>빠르게 확산하는 gas와 접촉하면 화상 및 동상을 일으킬 수 있음.</p> <p>빠르게 확산하는 gas와 접촉하면 화상 및 동상을 일으킬 수 있음.</p> <p>빠르게 확산하는 gas와 접촉하면 화상 및 동상을 일으킬 수 있음.</p>
<p>과다 노출 징후/증상</p>	

11. 독성에 관한 정보

<p>흡입했을 때</p>	<p>: R1150 ETHYLENE</p>	<p>이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 메스꺼움 또는 구토 두통 졸음/피로 부동성의 현기증/회전성의 현기증 무의식 명확한 데이터는 없음.</p>
<p>먹었을 때</p>	<p>Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE : R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE</p>	<p>명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.</p>
<p>피부에 접촉했을 때</p>	<p>: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE</p>	<p>명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.</p>
<p>눈에 들어갔을 때</p>	<p>: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE</p>	<p>명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.</p>

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

자료 없음.

자극성/부식성

자료 없음.

과민성

자료 없음.

CMR(발암성, 돌연변이성, 생식독성) - ISHA 제42조 공시 번호 2013-38 작업 노출 한계

자료 없음.

변이원성

자료 없음.

발암성

자료 없음.

생식독성

자료 없음.

최기형성

자료 없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

이름	번 범주	노출 경로	표적 기관
R1150 ETHYLENE 에틸렌	3	해당 없음.	마취 작용

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

11. 독성에 관한 정보

자료 없음.

일반	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
발암성	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
변이원성	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
최기형성	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
발육 영향	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
수정능력 영향	: R1150 ETHYLENE Refrigerant R1270 - PROPYLENE R290 PROPANE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

독성의 수치적 척도

자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

자료 없음.

나. 잔류성 및 분해성

자료 없음.

다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적
R1150 ETHYLENE 에틸렌	1.13	-	낮음
Refrigerant R1270 - PROPYLENE 프로필렌	1.77	-	낮음
R290 PROPANE 프로페인	1.09	-	낮음

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.




13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

나. 폐기시 주의사항 : 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행귀지지 않은 빈 용기를 취급할 경우 주의가 필요함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

이 안전 데이터 시트는 본 물품 내 포장된 물질 또는 혼합물에 근거해 작성됩니다. 이 물품의 위험 성분은 포장되어 있으므로 흡입, 섭취, 피부 및 눈 접촉으로 인한 노출 위험은 최소화입니다.

	UN	IMDG	IATA
가. 유엔 번호	UN3363	UN3363	UN3363
나. 유엔 적정 선적명	☑ DANGEROUS GOODS IN APPARATUS	☑ DANGEROUS GOODS IN APPARATUS	☑ Dangerous goods in apparatus
다. 운송에서의 위험성 등급	9 		
라. 용기등급	-	-	-
마. 환경 유해성	해당없음.	No.	No.

추가 정보

UN : **특별 조항** 301

IMDG : **Emergency schedules** F-A, _S-P_
Special provisions 301

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Packaging instructions: See 962. Cargo Aircraft Only: Packaging instructions: See 962. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.
Special provisions A48, A107

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : **사용자의 구역 내에서의 운반**: 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

MARPOL 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송 : 자료 없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조(: 모든 성분이 등재되지 않음. 제조 등의 금지)

산업안전보건법 제38조(: 모든 성분이 등재되지 않음. 제조 등의 허가)

15. 법적 규제현황

등재되어 있지 않음.

[잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약](#)

등재되어 있지 않음.

[사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 \(PIC\)](#)

등재되어 있지 않음.

[잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서](#)

등재되어 있지 않음.

재고 목록

호주	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
캐나다	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
중국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
유럽	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
일본	: 일본의 기존 화학물질목록(ENCS) : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL) : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
말레이시아	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
뉴질랜드	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
필리핀	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
한국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
대만	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
태국	: <input checked="" type="checkbox"/> 결정되지 않음.
터키	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
미국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
베트남	: <input checked="" type="checkbox"/> 결정되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : 자료 없음.

나. 작성일자/개정 일자 : 01/09/2017

다. 버전 : 1.1

라. 기타

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

Key to abbreviations	: ATE = 급성독성 추정치 BCF = 생물 농축 계수 GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 IATA = 국제 항공 운송 협회 IBC = 중형산적 용기 IMDG = 국제해상위험물운송규칙 LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값 MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서 ("Marpol" = 해양오염물질) UN = 국제 연합
-----------------------------	--

주의

포기 성명서 면책 조항 : 이 문서에 포함 된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 애질런트가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.