물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2019.03.31 Version Number 3 개정: 2019.03.31

*

1 화학제품과 회사에 관한 정보

· **제품 식별자**

· **제품명: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)**

· **상품번호:** SPM-854-1
· **해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도** 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준

· **안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보**
· **제조자/수입자/유통업자 정보:**
한국애질런트테크놀로지스㈜
서울특별시 용산구 한남대로 98,
일신빌딩 4층.
우편번호 04418

· **추가적인 정보 획득 가능:**
Phone Number: 080 004 5090
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
· **비상연락 전화번호:** CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

· **순물질 또는 혼합물의 분류**

화염

인화성 액체 – 구분 2	H225	고인화성 액체 및 증기

건강에 위험

생식독성 – 구분 2	H361	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
특정표적장기 독성 - 반복 노출 – 구분 2	H373	장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음
흡인 유해성 – 구분 1	H304	삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

환경

수생환경 유해성 – 급성 1	H400	수생생물에 매우 유독함
수생환경 유해성 – 만성1	H410	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

피부 부식성/피부 자극성 – 구분 2	H315	피부에 자극을 일으킴
심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2	H319	눈에 심한 자극을 일으킴
특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 3	H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

· **라벨표기 요소**
· **GHS 라벨 요소**
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

(2 쪽에계속)

(1 쪽부터계속)

· **그림문자**

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· **신호어** 위험

· **상표상에명확히위험성이표시된성분:**
n-hexane

· **유해.위험 문구**
고인화성 액체 및 증기
피부에 자극을 일으킴
눈에 심한 자극을 일으킴
태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

· **예방조치 문구**
의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
사용 전에 라벨을 읽으시오.
사용 전 취급 설명서를 확보하시오.
모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
정전기 방지 조치를 취하시오.
(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
환경으로 배출하지 마시오.
(보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
(라벨 참조) 처치를 하시오.
토하게 하지 마시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로안정을 취하시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더 , 살수차.
누출물을 모으시오.
용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

(3 쪽에계속)

(2 쪽부터계속)

현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
· **기타 유해성**
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
· **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· **화 학 적 특 성: 혼합물**
· **설명:** 무해한 첨 가 물 이 함유된 아래에 열 거 된 물 질 로 만 들 어 진 혼 합 물.

· **위 험 요소:**

67-64-1	acetone 인화성 액체 – 구분 2, H225; 심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 3, H336	54.416%
110-54-3	n-hexane 인화성 액체 – 구분 2, H225; 생식독성 – 구분 2, H361; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 – 구분 2, H373; 흡인 유해성 – 구분 1, H304; 수생환경 유해성 – 만성2, H411; 피부 부식성/피부 자극성 – 구분 2, H315; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 3, H336	45.335%
5598-13-0	chlorpyrifos-methyl 수생환경 유해성 – 급성 1, H400; 수생환경 유해성 – 만성1, H410; 급성 독성 - 경구 – 구분 4, H302; 피부 과민성 – 구분 1, H317	0.0276%
7700-17-6	크로톡시포스 급성 독성 - 경구 – 구분 3, H301; 급성 독성 - 경피 – 구분 3, H311; 수생환경 유해성 – 급성 1, H400; 수생환경 유해성 – 만성1, H410	0.0276%
52-68-6	트리클로르폰 수생환경 유해성 – 급성 1, H400; 수생환경 유해성 – 만성1, H410; 급성 독성 - 경구 – 구분 4, H302; 급성 독성 - 경피 – 구분 4, H312; 피부 과민성 – 구분 1, H317	0.0276%

4 응급조치 요령

· **응급조치요령 내용**
· **일 반 적 정보:**
이 제품에 의해 오 염 된 의상은 즉 시 제 거 한 다.
중 독 증 상 은 몇 시 간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발 생 한 후에 적 어 도 48 시 간동안은 의료진의 관찰을 받 아 야 한 다.
· **흡입했을 때:** 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
· **피부에 접촉했을 때:** 즉시물과비누로씻고잘헹군다.
· **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한 다
· **먹었을 때:** 증상이 지 속될 경우에는 의사와 상 담 한 다.
· **기타 의사의 주의사항:**
· **가장 중요한 급•만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(4 쪽에계속)

(3 쪽부터계속)

5 폭발·화재시 대처방법

· **소화제**
· **적절한 소화제:**
이산화탄소, 진화용석회가루 또는 물 방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올 이함유된 거품으로 끈다.
· **부적절한 소화제:** 풀제트용 물
· **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생한다.
· **소방관에 대한 권고사항**
· **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

· **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
호흡안전장비설치.
안전장비착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
· **환경 관련 예방조치:**
제품이 하수도나 하천으로 도달하지 못하도록 한다.
하천이나하수도로유입되었을경우해당관청에보고한다.
하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
· **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
· **타 섹션 참조**
안전관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하시오.
개인보호장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하시오.
쓰레기처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

· **취급:**
· **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
조심스럽게용기를개봉하거나취급한다.
연무질이형성되는것을피한다.
· **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발화요소는 멀리 둔다-금연.
정전기의 충전으로부터 보호한다.
호흡보호장비를항상비치한다.

· **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
· **보관:**
· **안전한 저장 방법:** 차가운 장소에 보관한다.
· **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필요없음
· **보관조건에 관한 추가적인 정보:**
용기를새지않게밀폐한채보관한다.
밀폐된용기속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.

(5 쪽에계속)

(4 쪽부터계속)

· **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

· **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

· **통제 변수**

· **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

67-64-1 acetone	
TLV (KR)	단기간의값: 750 ppm 장기간의값: 500 ppm
IOELV (EU)	장기간의값: 1210 mg/m³, 500 ppm
OEL (EU)	장기간의값: 1210 mg/m³, 500 ppm
PEL (US)	장기간의값: 2400 mg/m³, 1000 ppm
REL (US)	장기간의값: 590 mg/m³, 250 ppm
TLV (US)	단기간의값: 1187 mg/m³, 500 ppm 장기간의값: 594 mg/m³, 250 ppm BEI
110-54-3 n-hexane	
TLV (KR)	장기간의값: 50 ppm 생식독성 2, Skin
IOELV (EU)	장기간의값: 72 mg/m³, 20 ppm
OEL (EU)	장기간의값: 72 mg/m³, 20 ppm
PEL (US)	장기간의값: 1800 mg/m³, 500 ppm
REL (US)	장기간의값: 180 mg/m³, 50 ppm
TLV (US)	장기간의값: 176 mg/m³, 50 ppm Skin; BEI
52-68-6 트리클로르폰	
TLV (KR)	장기간의값: 0.3 mg/m³ 흡입성
TLV (US)	장기간의값: 1* mg/m³ BEI-C;*as inhalable fraction

· **추 가 정보:** 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록을 기초로 사용했다.

· **노출 통제**

· **개인 보호구**

· **일반적보호조치및위생조치:**

식 료 품, 음 료 수와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.
더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 묻 은 옷 은 즉 시 탈의한다.
휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
방호복은따로보관한다.
눈 과 피 부와의 접 촉 은 피 한 다.

· **호흡기 보호:**

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.
호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.

(6 쪽에계속)

(5 쪽부터계속)

· **손 보호:**
화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.
파과 시간은 1시간입니다.
화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파과 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.
· **장갑의재료**
정상 사용 시:
니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm
화학물질에 직접 접촉하는 경우:
부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm
· **장 갑 재 료 의 투과시 간**
정상 사용 시:
니트릴 고무:
1시간
화학물질에 직접 접촉하는 경우:
부틸 고무:
> 4시간
· **눈 보호:**

꽉조이는보안경

9 물리화학적 특성

· **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**	
· **일반정보**	
· **외형**	
물리적 상태:	액체의
색:	제 품 표 시 에 따름
· **냄새:**	특색있는
· **후각역치**	알맞지않다.
· **pH:**	알맞지않다.
· **상태변화**	
녹는점/어는점:	맞지않는
초기 끓는점과 끓는점 범위:	55 °C
· **인화점:**	-22 °C
· **인화성(고체, 기체):**	해당사항 없음.
· **점화온도:**	240 °C
· **분해 온도:**	알맞지않다.
· **자기점화:**	이제품은자연발화성이없다.
· **폭발위험:**	이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
· **인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**	
아래로:	1.2 Vol %
위로:	13 Vol %

(7 쪽에계속)

(6 쪽부터계속)

· 증기압 의경우 20 °C:	175 hPa
· 밀도: · 비중: · 증기밀도: · 증발 속도: · 용해도: 물:	맞지않는다. 알맞지않다. 알맞지않다. 알맞지않다. 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도: 역학성: 동점성:	 알맞지않다. 알맞지않다.
· 용매내용물 유기용매: VOC (EU)	 99.9 % 99.89 %
고체의 함량: · 기타 정보	0.1 % 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

· **반응성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **화학적 안정성**
· **화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:** 규정에따라사용할경우해체는없다
· **유해반응 가능성** 위험한반응으로는알려지지않았다.
· **피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **유해분해물질:** 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

· **독성학적 영향에 대한 정보**
· **급성 독성:**

· LD/LC50-수치에 따른 분류:		
ATE (급성독성 추정치)		
구강의	LD50	11,029 mg/kg (rat)
피부의	LD50	6,617 mg/kg (rabbit)

67-64-1 acetone		
구강의	LD50	5,800 mg/kg (rat)
피부의	LD50	20,000 mg/kg (rabbit)
110-54-3 n-hexane		
구강의	LD50	5,000 mg/kg (rat)
피부의	LD50	3,000 mg/kg (rabbit)
5598-13-0 chlorpyrifos-methyl		
구강의	LD50	1,828 mg/kg (rat)

(8 쪽에계속)

(7 쪽부터계속)

피부의	LD50	>2,000 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	>670 mg/L (rat)
7700-17-6 크로톡시포스		
구강의	LD50	38.4 mg/kg (rat)
피부의	LD50	385 mg/kg (rabbit)
52-68-6 트리클로르폰		
구강의	LD50	882 mg/kg (rat)
피부의	LD50	2,000 mg/kg (rat)

· **일차적 자극 효과:**
· **피부 부식성 또는 자극성:** 피부와점막을자극한다.
· **심한 눈 손상 또는 자극성:** 자극
· **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
· **추 가 적 인 독성에 관한 정보:**
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.
자극적인
· **다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보**
· **CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)**
생식독성 – 구분 2

12 환경에 미치는 영향

· **독성**
· **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **환 경 시스템에서의 행 동:**
· **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **생태독성:**
· **의견:** 어 류 에 매우 독성임
· **추가적인 생태학 정보:**
· **일반 특징:**
수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된
지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.
지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다
하천에서는역시물고기나플란크톤게는독성이있다.
물속의유기체에아주독이되는것
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
· **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
· **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

· **폐기물 처리 방법**
· **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되서는안된다.

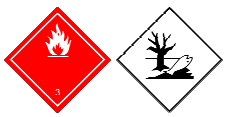
(9 쪽에계속)

(8 쪽부터계속)

· **비위생적 포장:**
· **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

*

14 운송에 필요한 정보

· **규제되지 않음. 최소 주문 수량.**	-
· **유엔 번호** · **ADR, IMDG, IATA**	 UN1993
· **UN 적정 선적명** · **ADR** · **IMDG** · **IATA**	 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
· **교통 위험 클래스** · **ADR, IMDG**  · **등급** · **위험물 라벨**	 3 발화성용액 3
· **IATA** · **Class** · **Label**	 3 발화성용액 3
· **용기등급** · **ADR, IMDG, IATA**	 II
· **환경적 유해물질:** · **해양오염물질:** · **특수 마킹 (ADR):**	이물질은환경오염물질을함유하고있다: n-hexane 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무)
· **이용자 특별 예방조치** · **위험 코드:** · **EMS-번호:** · **Stowage Category**	경고: 발화성용액 33 F-E,S-E B
· **MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송**	해당사항 없음.

(10 쪽에계속)

(9 쪽부터계속)

· 운 송/추가 정보:

· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분	2
· 터널 제한 코드	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

*

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

67-64-1	acetone
110-54-3	n-hexane

· 작업환경측정 대상 유해인자

67-64-1	acetone	1A55
110-54-3	n-hexane	1A111

· 특수건강진단 대상 유해인자

67-64-1	acetone	1A55
110-54-3	n-hexane	1A105

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

67-64-1	acetone	KE-29367
110-54-3	n-hexane	KE-18626
5598-13-0	chlorpyrifos-methyl	KE-11878
7700-17-6	크로톡시포스	KE-05-1007
97-17-6	디클로펜티온	KE-05-0451
141-66-2	디크로토포스	KE-05-0522
944-22-9	포노포스	KE-14044

(11 쪽에계속)

(10 쪽부터계속)

52-68-6	트리클로르폰	KE-34075
122-14-5	페니트로티온	KE-28692
297-97-2	티오나진	KE-05-0481

· **화학물질관리법**

· **사고대비물질**

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· **금지물질**

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· **제한물질**

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· **유독물질**

7700-17-6	크로톡시포스
97-17-6	디클로펜티온
141-66-2	디크로토포스
944-22-9	포노포스
52-68-6	트리클로르폰
122-14-5	페니트로티온
297-97-2	티오나진

· **허가물질**

52-68-6	트리클로르폰

· **위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량)** 제 4: 200 리터
· **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

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.

· **SDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Document Control / Regulatory
· **담당자:** regulatory@ultrasci.com
· **최초 작성일자:** 2017.03.10
· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 3 / 2019.03.31
· **약어와 두문자어:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** 이전 버전과 비교해서 데이터가 변 경 됨**