

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole
- 상품명:
 - M730002, M730003, M730004, M730005, M730505, M730006, M730007, M730008, M730010, M730012, M730015
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 용도 목록 SU16 컴퓨터, 전자 및 광학 제품, 전기 장비 제조업
- 제품 분류 27 광화학제품
- 순물질/혼합물의 용도 포토 레지스트
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조업체/공급업체 정보:
 - Kayaku Advanced Materials, Inc.
 - 200 Flanders Road
 - Westborough, MA 01581
 - Tel: (617) 965-5511
 - Fax: (617) 965-5818
- 추가적인 정보 획득 가능:
 - Product Safety
 - Email: productsafety@kayakuam.com
- 비상연락 전화번호:
 - Kayaku Advanced Materials : 617-965-5511
 - Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300 (24 hr)
 - Chemtrec International Emergency : 703-527-3887 (24 hr)

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



GHS02 화염

인화성 액체 – 구분3

H226 인화성 액체 및 증기



GHS07

급성 독성 - 흡입 – 구분4

H332 흡입하면 유해함

피부 부식성/피부 자극성 – 구분2

H315 피부에 자극을 일으킴

심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분2A

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분3

H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소

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

- GHS 그림문자



GHS02



GHS07

(2 쪽에 계속)

KR

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(1 쪽부터 계속)

· 신호어 경고

· 라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

Anisole

· 유해·위험문구

H226 인화성 액체 및 증기

H332 흡입하면 유해함

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음

· 예방조치문구

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.

P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.

P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

P302+P352 피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으시오.

P304+P341 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P370+P378 화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 알콜 저항 거품, 화재 소화 파우더, 이산화탄소.

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오

P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

· 기타 유해성

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음.

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: 아래 나열된 물질과 무해 첨가물의 혼합물.

· 위험 성분:

100-66-3	Anisole ⚠ 인화성 액체 - 구분3, H226; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분4, H332; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분3, H335	80-100%
----------	--	---------

· 추가 구성 요소

9010-88-2	Poly(methyl methacrylate-co-ethyl acrylate)	1-20%
-----------	---	-------

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 필요한 경우 인공호흡, 환자를 따뜻하게 합니다. 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시물과 비누로 씻어내고 잘 행급니다.

· 눈에 들어갔을 때:

즉시 다량의 물 또는 정상적인 염 분, 화학의 증거가 남아 (약 20 분) 때까지 때때로 위와 더 낮은 눈 두꺼를 해제와 함께 눈을 씻으십시오. 존재 하 고 쉽게 제거 하는 경우 콘택트 렌즈를 제거 합니다. 즉각적인 의료 처치를 추구 합니다.

(3 쪽에 계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(2 쪽부터 계속)

- **먹었을 때:** 증상이 지속될 경우 의사와 상담하십시오.
- **의사를 위한 참고사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 징후로 처리 합니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
 - 내알콜포말
 - 소화분말
 - 이산화탄소
- **안전상의 이유로 부적합한 소화약제:** 폼젯을 이용한 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
콘테이너는 극단적인 열에 드러낼 때 압력 증가 때문에 폭발할 지도 모른다. 증기는 점화의 근원에 상당한 거리를 여행 하 고 수증기 가스를 따라 다시 섬광을 지도 모른다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **특수 보호장비** 자급식 방독면을 착용하십시오.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차**
안전장비를 착용하고, 무방비 상태의 인명은 접근하지 못하도록 하십시오.
충분한 환기를 보장하십시오.
발화원을 가까이 두지 마십시오.
- **환경 관련 예방조치:** 하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.
물 또는 묽은 세척제로 씻어내지 마십시오.
- **타 섹션 참조**
안전취급에 관한 정보는 7 장을 참조하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 8 장을 참고하십시오.
폐기에 대한 정보는 13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
환기가 잘 되는 구역에서만 사용하십시오.
작업장 내 환기/배기가 잘 되도록 보장하십시오.
에어로졸 형성 방지
노란색 조명 아래에서만 사용하십시오
- **화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항:**
발화원을 가까이 두지 마십시오 - 흡연금지.
정전기 방지 조치를 취하십시오.
방폭 장치/부속품 및 스파크 방지 도구를 사용합니다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **보관실 및 용기 요건:** 불활성 분위기에 보관 하거나 잘 밀봉 되어 산화물 및 기타 산화 제품의 형성을 방지 하기 위해.

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(3 쪽부터계속)

- 한 장소에 공동보관 시 지침: 필 요없음
- 보관 조건 에 관 한 추가 정보:
용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.
열 또는 직사광선에 노출하지 마십시오.
용기를 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 추가적인 데이터가 없습니다. 7 장을 참조하십시오.
- 통제 변수
- 작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:
본 제품에는 작업장과 관련하여 모니터링이 필요한 한계값이 있는 관련 수량의 물질이 함유되지 않았습니다.
- 추 가 정보: 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.
- 노출 통제
- 개인보호장비
- 일반 보호조치 및 위생조치: 휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.
- 호흡기 보호: | 환기가 충분하지 않을 때는 호흡보호장비를 사용합니다.
- 손 보호: |



보호장갑

장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.

- 장갑 재료
적합한 장갑의 선택은 재질뿐만 아니라 기타 품질 특성에 따라 달라지며 제조업체마다 다릅니다. 본 제품은 여러 순물질의 혼합 조제물이므로 장갑 재료의 내구성을 예측할 수 없기 때문에 사용하기 전에 이를 확인해야 합니다.
- 장갑재료 파과시간 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.
- 안구 보호:



밀폐 보안경

- 신체 보호: 긴팔 작업복

9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
- 일반 정보
- 외형

형태:	액체
색상:	밝은 노란색으로 선명
- 냄새: 강성
- 후각역치: 맞지 않음.
- pH 값: 맞지 않음.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(4 쪽부터 계속)

· 상태변화 용해점/빙점: 시작 비등점 및 비등 범위:	맞지 않음. 184 °C																																																												
· 인화점: · 인화성:	43 °C 해당 없음.																																																												
· 자기점화 온도: · 분해 온도:	475 °C 맞지 않음.																																																												
· 점화온도:	본 제품은 자연발화성이 없습니다.																																																												
· 폭발성: · 폭발 범위 상한/하한 하위: 상단: · 증기압 의 경우 20 °C:	본 제품은 폭발위험성이 없지만, 폭발위험이 있는 증기/공기 화합물을 형성할 수 있습니다. 맞지 않음. 맞지 않음. 0.4 hPa																																																												
· 밀도: · 상대 밀도 · 증기밀도: · 증발 속도:	결정되지 않음 See Table 1 Other Information 맞지 않음. 결정되지 않았습니니다.																																																												
· 다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성: 물 :	혼합되지 않거나 거의 섞이지 않습니다.																																																												
· 분배계수: n-옥탄올/물	맞지 않음.																																																												
· 점도: 역학적: 운동학적:	맞지 않음. 맞지 않음.																																																												
· 기타 정보	<table><tr><td>이름</td><td>번호</td><td>Sp.Grav.</td><td>VOC(%by wt.)</td><td>VOC(g/L)</td></tr><tr><td>200A2</td><td>M730002</td><td>0.995</td><td>98</td><td>975</td></tr><tr><td>200A3</td><td>M730003</td><td>0.997</td><td>97</td><td>965</td></tr><tr><td>200A4</td><td>M730004</td><td>0.999</td><td>96</td><td>960</td></tr><tr><td>200A5</td><td>M730005</td><td>1.001</td><td>95</td><td>950</td></tr><tr><td>200A5.5</td><td>M730505</td><td>1.002</td><td>94.5</td><td>945</td></tr><tr><td>200A6</td><td>M730006</td><td>1.003</td><td>94</td><td>940</td></tr><tr><td>200A7</td><td>M730007</td><td>1.005</td><td>93</td><td>935</td></tr><tr><td>200A8</td><td>M730008</td><td>1.006</td><td>92</td><td>925</td></tr><tr><td>200A10</td><td>M730010</td><td>1.010</td><td>90</td><td>910</td></tr><tr><td>200A12</td><td>M730012</td><td>1.019</td><td>88</td><td>895</td></tr><tr><td>200A15</td><td>M730015</td><td>1.020</td><td>85</td><td>865</td></tr></table>	이름	번호	Sp.Grav.	VOC(%by wt.)	VOC(g/L)	200A2	M730002	0.995	98	975	200A3	M730003	0.997	97	965	200A4	M730004	0.999	96	960	200A5	M730005	1.001	95	950	200A5.5	M730505	1.002	94.5	945	200A6	M730006	1.003	94	940	200A7	M730007	1.005	93	935	200A8	M730008	1.006	92	925	200A10	M730010	1.010	90	910	200A12	M730012	1.019	88	895	200A15	M730015	1.020	85	865
이름	번호	Sp.Grav.	VOC(%by wt.)	VOC(g/L)																																																									
200A2	M730002	0.995	98	975																																																									
200A3	M730003	0.997	97	965																																																									
200A4	M730004	0.999	96	960																																																									
200A5	M730005	1.001	95	950																																																									
200A5.5	M730505	1.002	94.5	945																																																									
200A6	M730006	1.003	94	940																																																									
200A7	M730007	1.005	93	935																																																									
200A8	M730008	1.006	92	925																																																									
200A10	M730010	1.010	90	910																																																									
200A12	M730012	1.019	88	895																																																									
200A15	M730015	1.020	85	865																																																									

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성 안정
- 열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
- 유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
- 피해야 할 조건
 열, 불꽃 및 스파크입니다. 극단적인 온도 및 직사

(6 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(5 쪽부터계속)

호환 되지 않는 재료와 접촉.

 · **혼합 금지 물질:** 강한 산화 대리인, 강한 산, 강한 기초

 · **유해분해물질:**

일산화탄소 및 이산화탄소

페놀

메틸 메타크릴레이트

11 독성에 관한 정보

· 독성학적 영향에 대한 정보

· 급성 독성

· 분류 관련 LD/LC50 수치:

구강의	LD50	1200 mg/kg (rat)
-----	------	------------------

100-66-3 Anisole

구강의	LD50	3700 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)

· 일차적 자극 효과:

 · **피부에 부식성/자극성:** 피부 및 점막을 자극합니다.

· 심한 안구 손상/자극 자극

· 호흡기/피부 감각 감각 효과는 알려진 바가 없습니다.

12 환경에 미치는 영향

· 독성

· 수생독성:

100-66-3 Anisole

EC50/24 h	40 mg/l (daphnia magna)
EC50/96 hr	162 mg/l (green algae)
LC50/48 hr	120 mg/L (Cyprinus carpio (common carp))

 · **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

 · **환경 시스템에서의 반응:**

 · **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

 · **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 추가 생태학 정보:

 · **일반 지침:**

수질오염 등급 2(자체등급분류): 상당한 수질오염

지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.

소량이라도 하층토로 누출되는 경우 식수에 유해합니다.

 · **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**

 · **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당 없음.

 · **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당 없음.

 · **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(6 쪽부터계속)

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 가정 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 됩니다. 하수도로 유입되어서는 안 됩니다.
- 세정되지 않은 포장재:
- 권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, IMDG, IATA	UN1866
· UN 적정 선적명	
· ADR, IMDG, IATA	RESIN SOLUTION
· 교통 위험 클래스	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· 등급	3 발화성 용액
· 위험물 라벨	3
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 환경적 유해물질:	
· 해양 오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	경고: 발화성 용액
· 위험 식별번호(Kemler 번호):	30
· EMS 번호:	F-E,S-D
· 적재 카테고리	A
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당 없음.
· 운송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	5L
· 극소량 위험물(EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· 운송 구분	3
· 터널 제한 코드	D/E

(8 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(7 쪽부터 계속)

· IMDG	5L
· Limited quantities (LQ)	Code: E1
· 극소량 위험물(EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "모범 규제":	UN 1866 RESIN SOLUTION, 3, III

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상 물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상 유해물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 작업환경측정 대상 유해인자

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 특수건강진단 대상 유해인자

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· Korean Existing Chemical Inventory

100-66-3 Anisole

KE-23213

9010-88-2 Poly(methyl methacrylate-co-ethyl acrylate)

KE-25103

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 1,000 리터

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 2021년까지 등록 대상인 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 중점관리 물질(제2 조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

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

(9 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

(8 쪽부터 계속)

· GHS 그림문자



GHS02 GHS07

· 신호어 경고

· 라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

Anisole

· 유해·위험문구

H226 인화성 액체 및 증기

H332 흡입하면 유해함

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음

· 예방조치문구

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.

P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.

P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

P302+P352 피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으시오.

P304+P341 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P370+P378 화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 알콜 저항 거품, 화재 소화 파우더, 이산화탄소.

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오

P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.

16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

· 데이터 시트 발행 부서: Product safety department

· 담당자: Tom Cole, EHS Manager (tcole@kayakuam.com)

· 자료의 출처:

제 1에서 제조 업체의 비즈니스 주소 업데이트 되었습니다. 위험 분류와 제 2에서 혼합물에 대 한 예방 문이 수정 되었다. 독성 데이터 섹션 11 및 12에 개정 했다. 담당자 섹션 16에 개정 했다.

· 최초 작성일자: 2011.10.24

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 6 / 2025.06.13

· 약어 및 두문자어:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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

(10 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2025.06.13

버전 번호: 6

개정: 2025.06.13

제품명: 200 PMMA Series Resists in Anisole

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(9 쪽부터계속)

-KR-