

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene
- 상품번호:
M140001, M140002, M140003, M140004, M140005, M140006, M140007, M140507, M140008, M140009, M140010, M140011, M140012
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 용도 목록 SU16 컴퓨터, 전자 및 광학 제품, 전기 장비 제조업
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 27 광화학제품
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 포토 레지스트
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 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



GHS08 건강에 위험

특정표적장기 독성 - 반복 노출 – 구분1 H372 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴



GHS09 환경

수생환경 유해성 - 만성 – 구분2

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함



GHS07

급성 독성 - 경구 – 구분4

H302 삼키면 유해함

급성 독성 - 흡입 – 구분4

H332 흡입하면 유해함

피부 부식성/피부 자극성 – 구분2

H315 피부에 자극을 일으킴

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(1 쪽부터 계속)

특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3 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.

· GHS 그림문자



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· 신호어 위험

· 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

Chlorobenzene

· 유해·위험문구

H226 인화성 액체 및 증기
H302+H332 삼키거나 흡입하면 유해함.
H315 피부에 자극을 일으킴
H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H372 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· 예방조치문구

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
P261 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 보호장갑·보호의·보안경·안전보호구를 착용하시오.
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
P302+P352 피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으시오.
P304+P340 흡입하면 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 시 불을 끄기 위해 알콜 저장 거품(를) 사용하시오.
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 화재 소화 파우더 (를) 사용하시오.
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 이산화탄소(를) 사용하시오.
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): 해당사항 없음.

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

108-90-7	Chlorobenzene	85-100%
	⚠ 인화성 액체 - 구분3, H226; ⚠ 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분1, H372; ⚠ 수생환경 유해성 - 만성 - 구분2, H411; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 급성 독성 - 흡입 - 구분4, H332; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3, H336	

(3 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(2 쪽부터 계속)

· 추가 구성 요소

9011-14-7 Poly(methyl methacrylate)

1-15%

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반적 정보:

중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간 동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.

· 흡입했을 때:

신선한 공기를 쐬고, 필요할 경우에는 산소호흡기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.

· 피부에 접촉했을 때:

즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

· 눈에 들어갔을 때:

즉시 다량의 물 또는 정상적인 염분, 화학의 증거가 남아 (약 20 분) 때까지 때때로 위와 더 낮은 눈 뚜껑을 해제와 함께 눈을 씻으십시오. 존재하고 쉽게 제거하는 경우 콘택트 렌즈를 제거합니다. 즉각적인 의료 처치를 추구합니다.

· 먹었을 때:

구토를 유발시키지 않는다. 즉시 의료진의 도움을 구한다.

· 기타 의사의 주의사항:

· 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후

징후로 처리합니다.

5 폭발·화재시 대처방법

· 소화제

· 적절한 소화제:

알코올 저항 거품

소화분제

이산화탄소

· 부적절한 소화제: 폼제트용 물

· 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성

컨테이너는 극단적인 열에 드러날 때 압력 증가 때문에 폭발할 지도 모른다. 증기는 점화의 근원에 상당한 거리를 여행하고 수증기 가스를 따라 다시 섬광을 지도 모른다.

화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.

염화수소 (HCl)

포스겐 가스

· 소방관에 대한 권고사항

· 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

주변 환경의 공기에서 좌우되지 않는 방독면 착용한다.

6 누출 사고 시 대처방법

· 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차

안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.

발화 요소로부터 멀리한다.

충분한 산소를 공급한다.

· 환경 관련 예방조치:

하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.

제품이 하수로나 하천으로도 달하지 못하도록 한다.

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(3 쪽부터 계속)

- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
물이나 묽은 세척제로 씻어 내지 마십시오.
- **타 섹션 참조**
안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
 - **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
연무질이 형성되는 것을 피한다.
 - **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발화 요소는 멀리 둔다-금연.
폭발을 방지하는 장치/장비 그리고 불꽃이 튀지 않는 공구를 사용한다.
정전기 충격으로부터 보호한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
 - **안전한 저장 방법:** 특별한 요구사항이 없음.
 - **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:**
산화하거나 산성 물질과는 함께 보관하지 마십시오.
알칼리성 (가성 솔루션)과는 함께 보관하지 마십시오.
 - **보관 조건에 관한 추가적인 정보:**
밀폐된 용기 속에서늘하고 건조하게 보관한다.
서늘한 곳에 보관한다. 가열 시 기압 상승해서 용기가 터질 수 있다.
열이나 직사광선으로부터 보호한다.
용기는 통풍이 잘 되는 장소에 보관한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상 의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.
- **통제 변수**

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**108-90-7 Chlorobenzene**

IOELV (EU)	단기간의 값: 70 mg/m ³ , 15 ppm 장기간의 값: 23 mg/m ³ , 5 ppm
PEL (USA)	350 mg/m ³ , 75 ppm
TLV (USA)	46 mg/m ³ , 10 ppm
BEI	

- **추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

(5 쪽에 계속)

KR

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(4 쪽부터계속)

- 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.
 가 스/증 기/에 어 로 졸을 흡입하 지 마 시 오.
 눈 과 피 부와의 접 촉 은 피 한 다.
 휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- 호흡기 보호:
 단 시 간 또 는 경 미 한 오 염 의 경 우에는 호 흡 여 과 기 를 사 용 한 다. 심각한 또 는 장 기 간 노 출시에는 호 흡 보 호 장 비 를 사 용 한 다.
- 손 보호:



보 호 용 장 갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

- 장갑의재료 니트릴고무
- 장 갑 재 료 의 투과시 간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
- 눈 보호:



콕조이는보안경

- 신체 보호: 긴팔 작업복

9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

- 일반정보

- 외형

물리적 상태: 액체
 색: 밝은
 냄새: 부드러운
 후각역치: 알맞지않다.

- pH: 알맞지않다.

- 상태변화

녹는점/어는점: 맞지않는
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 132 °C

- 인화점: 28 °C (クローズドカップ)

- 인화성: 해당사항 없음.

- 자기점화: 590 °C

- 분해 온도: 알맞지않다.

- 점화온도: 이제품은자연발화성이없다.

- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만
 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(5 쪽부터 계속)

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

 아래로: 1.3 Vol %
 위로: 11.0 Vol %
 증기압 의 경우 20 °C: 12 hPa

 · 밀도: 결정되지 않음
 · 비중: See Table 1 Other Information
 · 증기밀도: 알맞지 않다.
 · 증발 속도: 결정되지 않았습니다.

 · 용해도:
 물: 각각의 경우에 따라서는 거의 혼합할 수 없는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지 않다.

 · 점도:
 역학적: 알맞지 않다.
 동점성: 알맞지 않다.

· 기타 정보	이름	번호	Sp.Grav.	VOC(%by wt.)	VOC (g/L)
	495C1	M140001	1.105	99	1095
	495C2	M140002	1.107	98	1085
	495C3	M140003	1.109	97	1075
	495C4	M140004	1.110	96	1065
	495C5	M140005	1.110	95	1055
	495C6	M140006	1.111	94	1045
	495C7	M140007	1.113	93	1035
	495C7.5	M140507	1.113	92.5	1030
	495C8	M140008	1.114	92	1025
	495C9	M140009	1.115	91	1015
	495C10	M140010	1.116	90	1005
	495C11	M140011	1.117	89	995
	495C12	M140012	1.118	88	985

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성 안정
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 해체는 없다
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건
 열, 불꽃 및 스파크입니다. 극단적인 온도 및 직사
 호환 되지 않는 재료와 접촉.
- 혼합 금지 물질: 강한 산화 대리인, 강한 산, 강한 기초
- 유해분해물질:
 일산화탄소와 이산화탄소
 염화수소 (HCl)
 Possible traces of Phosgene

KR

(7 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(6 쪽부터계속)

11 독성에 관한 정보

· 독성학적 영향에 대한 정보

· 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

108-90-7 Chlorobenzene

구강의	LD50	1110 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>7940 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50	13.9 mg/L (rat)

· 일차적 자극 효과:

· 피부 부식성 또는 자극성: 피부와점막을자극한다.

· 심한 눈 손상 또는 자극성: 심각한안구상처의위험이있는강한자극

· 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

· 추 가 적 인 독성 에 관 한 정 보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

건강에해로운

12 환경에 미치는 영향

· 독성

· 수생독성:

108-90-7 Chlorobenzene

EC50/24 h	4.30-16.00 mg/l (daphnia magna)
EC50/96 hr	12.5 mg/l (algae)
LC100/48 h	0.03-28 mg/l (golden orfe)
LC50/76 h	4.5-7.4 mg/l (Lepomis macrochirus (Bluegill))

· 지속성 및 분해성 Expected to biodegrade

· 환 경 시스템에서의 행 동:

· 생물농축 잠재성 Not expected to bioaccumulate.

· 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 생태독성:

· 의견: 어류에독이됨

· 추가적인 생태학 정보:

· 일반 특징:

수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된

지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.

지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다

하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다.

물속의유기체에독이되는것

· 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.

KR

(8 쪽에계속)

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(7 쪽부터계속)

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, IMDG, IATA	UN1866
· UN 적정 선정명	
· ADR, IATA	RESIN SOLUTION
· IMDG	RESIN SOLUTION (CHLOROBENZENE), MARINE POLLUTANT
· 교통 위험 클래스	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· 등급	3 발화성용액
· 위험물 라벨	3
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 환경적 유해물질:	이물질은환경오염물질을함유하고있다: Chlorobenzene
· 해양오염물질:	네
· 이용자 특별 예방조치	경고: 발화성용액
· 위험 코드:	30
· EMS-번호:	F-E,S-D
· Segregation groups	Liquid halogenated hydrocarbons
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약)	
부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	5L
· 운송 구분	3
· 터널 제한 코드	D/E
· UN "모범 규제":	UN1866, RESIN SOLUTION, 3, III

KR

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(8 쪽부터 계속)

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

108-90-7 Chlorobenzene

· 작업환경측정 대상 유해인자

108-90-7 Chlorobenzene

1A92

· 특수건강진단 대상 유해인자

108-90-7 Chlorobenzene

1A87

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

· Korean Existing Chemical Inventory

108-90-7 Chlorobenzene

KE-25489

9011-14-7 Poly(methyl methacrylate)

KE-25051

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 1,000 리터

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· ‘21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 중점관리물질(제2조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

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

· GHS 그림문자



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

· 신호어 위험

(10 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.01

버전 번호: 6

개정: 2024.11.01

제품명: 495 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(9 쪽부터 계속)

· **상표상에명확히위험성이표시된성분:**

Chlorobenzene

· **유해·위험문구**

- H226 인화성 액체 및 증기
H302+H332 삼키거나 흡입하면 유해함.
H315 피부에 자극을 일으킴
H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H372 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· **예방조치문구**

- P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 보호장갑·보호의·보안경·안전보호구를 착용하시오.
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
P302+P352 피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으시오.
P304+P340 흡입하면 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 시 불을 끄기 위해 알콜 저장 거품(를) 사용하시오.
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 환재 소화 파우더 을(를) 사용하시오.
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 이산화탄소(를) 사용하시오.
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 않음**16 그 밖의 참고사항**

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다
하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· **SDS(물질보건안전자료) 책임 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:** 2011.10.13· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 6 / 2024.11.01· **약어와 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

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