


1 화학제품과 회사에 관한 정보

· 제품 식별자	
· 제품명:	PEROXAN BU
· CAS-번호	3457-61-2
· EC 의번호:	222-389-8
· 색인 번호:	617-007-00-5
· 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:	반응 개시제 산업용
· 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보	
· 제조자/수입자/유통업자 정보:	PERGAN GmbH Hilfsstoffe für industrielle Prozesse Schlavenhorst 71 D-46395 Bocholt Tel: +49 2871 9902-0 Fax: +49 2871 9902-50
· 추가적인 정보 획득 가능:	자격을 갖춘 사람: 이메일: msds@pergan.com
· 비상연락 전화번호:	- Tel: +49 2871 9902-0

* 2 유해성·위험성

· 순물질 또는 혼합물의 분류	
인화성 액체 - 구분4	H227 가연성 액체
유기과산화물 - 형식 F	H242 가열하면 화재를 일으킬 수 있음
피부 부식성/피부 자극성 - 구분2	H315 피부에 자극을 일으킴
피부 과민성은 - 구분1	H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
수생환경 유해성 - 만성 - 구분2	H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함
· 라벨표기 요소	
· GHS 라벨 요소	본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
· GHS 그림문자	 GHS02 GHS07 GHS09
· 신호어	경고
· 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:	tert-butyl alpha,alpha-dimethylbenzyl peroxide
· 유해·위험문구	가연성 액체 가열하면 화재를 일으킬 수 있음 피부에 자극을 일으킴 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함
· 예방조치문구	화염과 ·뜨거운 표면과 가까이 하지 마세요. - 금연. 먼지, 녹, 그리고 특별히 산이나 알칼리 그리고 개시제(예로, 중금속과 아민이 결합된)등이 농축된 화학물질과 멀리 하시오 원래의 용기에만 보관하십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 환경으로 배출하지 마시오. 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오. 화재 시 불을 끄기 위해 이산화탄소, 파우더, 살수차(를) 사용하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오 직사광선을 피하십시오. 반응성이 높은 물질이므로 보관 시 +30°C를 넘지 않도록 유의하십시오. 저온으로 유지하십시오. (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.
· 기타 유해성	
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과	
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):	이 물질은 REACH 부록 XIII의 PBT/vPvB 기준을 충족시키지 않는다.
· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):	이 물질은 REACH 부록 XIII의 PBT/vPvB 기준을 충족시키지 않는다.

* 3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 화학물질	
· CAS-번호표시	3457-61-2 tert-butyl alpha,alpha-dimethylbenzyl peroxide
· 식별 번호	
· EC 의번호:	222-389-8
· 색인 번호:	617-007-00-5

제품명: **PEROXAN BU**

(1 쪽부터 계속)

· 위험 요소:		
3457-61-2	tert-butyl alpha,alpha-dimethylbenzyl peroxide 유기과산화물 - 형식 E, H242; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분2, H411; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 인화성 액체 - 구분4, H227	90-100%
98-83-9	2-phenylpropene 인화성 액체 - 구분3, H226; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분2, H411; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분3, H335 특정 농도 한계: STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %	1-2.5%
98-86-2	acetophenone 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 인화성 액체 - 구분4, H227	1-2.5%
75-91-2	삼차-부틸 하이드로과산화물 인화성 액체 - 구분3, H226; 유기과산화물 - 형식 F, H242; 급성 독성 - 경피 - 구분3, H311; 급성 독성 - 흡입 - 구분2, H330; 생식세포 변이원성 - 구분2, H341; 발암성 - 구분2, H351; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1C, H314; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분2, H411; 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 피부 과민성은 - 구분1, H317; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분3, H335 특정 농도 한계: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0.1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0-1%
80-43-3	비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물 유기과산화물 - 형식 F, H242; 생식독성 - 구분1B, H360; 수생환경 유해성 - 만성 - 구분2, H411; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 피부 과민성은 - 구분1B, H317	0.1-1%

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반 적 정보:



응급처치자를 위한 보호조치.

· 흡입했을 때:

환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다. 사고 자 에 게 신 선 한 공 기 를 쫓 게 하고 안정을 취하도록 한다.

· 피부에 접촉했을 때:

즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

· 눈에 들어갔을 때:

즉시 오염된 옷을 제거하십시오

· 먹었을 때:

흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어낸다.

· 기타 의사의 주의사항:

증상이 지 속 될 경우에는 의사와 상 담 한 다.

· 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

· 소화제

· 적절한 소화제:

이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또는 물 방 사 를 사용 하고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 형 포 소 화 약 제 으 로 끈 다.

· 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별한 유해성

특 정 한 화재 시에는 다 른 독 성 물 질 의 흔 적 은 제 외 되 지 않 는 다. 탄화수소, 일산화탄소 그리고 일산화물

· 소방관에 대한 권고사항

· 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

폭 발 성 가 스 와 연 소 가 스 는 흡 입 하 지 않 는 다.

· 추가 정보

오염된 용기는 물로 냉각한다.

자기방어를 먼저 하시오

6 누출 사고 시 대처방법

· 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차

발 화 요 소 로 부 터 멀 리 한 다.

피복사이드의 온도가 더 올라갈 경우 안전거리에서 물스프레이로 냉각을 시킨다.

물질의 분해과정중 A필터를 가진 호흡장비를 착용 하시오

안 전 장 비 착 용 하 고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시 킨 다.

· 환경 관련 예방조치:

하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.



하수도망/해수면위의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.

· 밀폐 및 정화 방법과 소재:

충분한 환기가 되도록 한다.

많은 양을 버리기 전에 적당한 물질로 10% 이하의 농도로 만들어서 폐기한다.

absorbant 자료 (vermiculite 등) 및 정부 규정에 따라 폐기와 함께.

(3 쪽에 계속)

제품명: **PEROXAN BU**

(2 쪽부터 계속)

- 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.
다량유출의 경우 환경위원회에 알려져야 한다.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
 - 안전 취급을 위한 예방조치
- 위험물을 다루는 지역기관의 특별요구를 준수할 것
용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
잘 밀폐시킨 통에서 서늘하고 건조하게 보관한다.
열이나 직사광선으로부터 보호한다.
작업장에서는 통풍이 잘 되고 습기 제거가 잘 되게 주의한다.
조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.
연무질이 형성되는 것을 피한다.
흡입 장비 없이 많은 양을 옮겨 부을 경우에는 호흡 보호 장비를 착용한다.
잔여물은 보관 용기에 다시 넣지 않는다.
작업장에 보관된 양을 제한한다.
반드시 통풍이 잘 되는 지역에서 사용한다.
작업중 휴식이나 종료시에는 손을 반드시 깨끗이 한다.
적당한 소재(예로, 폴리에틸렌 또는 스테인레스 스틸)로 만들어진 공구만을 사용하십시오
먼지, 녹, 그리고 특별히 산이나 알칼리 그리고 개시제(예로, 중금속과 아민이 결합된) 등이 농축된 화학물질과 멀리 하시오
사용중 먹거나, 마시거나 흡연을 금함.
충격과 마찰을 피하십시오



금연

- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
- 열로부터 보호한다.
타격과 마찰을 피한다.
수증기는 공기와 접촉시 폭발성 혼합물을 만들 수 있다



전도성이 있는 바닥창을 가진 신발을 신는다.



열기 화염, 직사 광선 및 기타 점화 스파크 출처

- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
 - 보관:
 - 안전한 저장 방법:
- 위험물을 다루는 지역기관의 특별요구를 준수할 것
차가운 장소에 보관한다.
반드시 기존 용기에만 보관한다.
바닥에 침투하는 것을 방지한다
물질이나 제품을 위하여 특별히 허가된 용기만을 사용한다.

- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:
 - 보관 조건에 관한 추가적인 정보:
- 음식물, 음료수, 사료등을 멀리하여 저장 하시오.
용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
밀폐된 용기속에서 서늘하고 건조하게 보관한다.
열이나 직사광선으로부터 보호한다.
오염되는 것으로부터 보호한다.
서늘한 곳에 보관한다.

- 추천보관온도: +15 +30 °C
- 보관등급: 5.2
- 구체적 최종 사용자: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하십시오.

· 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

98-83-9 2-phenylpropene

OELV (KR)	단기간의값: 100 ppm 장기간의값: 50 ppm 발암성 2
IOELV (EU)	단기간의값: 492 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의값: 246 mg/m ³ , 50 ppm
PEL (USA)	최고노출기준: 480 mg/m ³ , 100 ppm

(4 쪽에 계속)

제품명: **PEROXAN BU**

(3 쪽부터 계속)

REL (USA)	단기간의값: 485 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의값: 240 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (USA)	장기간의값: 10 ppm A3
98-86-2 acetophenone	
TLV (USA)	장기간의값: 10 ppm
WEEL (USA)	장기간의값: 10 ppm

· 도출무영향수준

98-86-2 acetophenone

피부의	DNEL Longterm System	0.35 mg/kg bw/day (Worker)
흡입의	DNEL Longterm System	1.23 mg/m3 (Worker)

75-91-2 삼차-부틸 하이드로과산화물

피부의	DNEL Longterm System	0.21 mg/kg bw/day (Worker)
흡입의	DNEL Acute Systemic	85.2 mg/m3 (Worker)
	DNEL Acute Local	28.4 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm System	2.2 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm Local	0.58 mg/m3 (Worker)

80-43-3 비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물

구강의	DNEL Longterm System	0.4 mg/kg bw/day (General population)
피부의	DNEL Longterm System	0.8 mg/kg bw/day (Worker)
		0.4 mg/kg bw/day (General population)
흡입의	DNEL Longterm System	5.6 mg/m3 (Worker)
		1.4 mg/m3 (General population)

· 예측무영향농도

98-86-2 acetophenone

PNEC Marinewater sed	0.113 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0.086 mg/l (AF 1.000)
PNEC Freshwater sed	1.13 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0.175 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	34.6 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0.009 mg/l (AF 10.000)

75-91-2 삼차-부틸 하이드로과산화물

PNEC Marinewater sed	0.001 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0.002 mg/l (AF 1.000)
PNEC Seawater	0 mg/l (AF 10.000)
PNEC Freshwater sed	0.006 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0.166 mg/kg soil dw (AF 1.000)
PNEC STP	0.17 mg/l (AF 100)

80-43-3 비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물

PNEC Freshwater	0.00234 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	2.24 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0.447 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)

· 추가 정보: 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

화학제품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
 식품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.
 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
 휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
 방호복은 따로 보관한다.

피부와 밀접한 또는 장시간의 접촉을 피한다.
 눈과 피부와의 접촉을 피한다.
 작업할 때는 먹거나 마시거나 흡연하거나 냄새를 들이마시지 않는다.
 피부 보호용 크림을 사용해서 피부를 보호한다.
 작업 후와 휴식 전에 피부를 철저히 씻는다.

· 호흡기 보호:

단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

(5 쪽에 계속)

제품명: **PEROXAN BU**

(4 쪽부터 계속)



환기가 충분하지 않을 때는 호흡 보호 장비를 사용한다.

· 손 보호:

필터 A2

카테고리 III의 CE 라벨링에 따른 화학물질 보호용 장갑만을 사용한다.



투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· 장갑의 재료

보호용 장갑

적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.

부틸고무

플러로카본고무 (Viton)

니트릴고무

네오프렌

· 장갑 재료의 투과 시간

정확한 관통 시간은 보호 장갑 제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

· 눈 보호:



확조이는 보안경

· 신체 보호:



안전작업복

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보	
· 일반정보	
· 외형	
· 물리적 상태:	액체의
· 색:	연한 노랑
· 냄새:	향기있는
· 후각역치	알맞지 않다.
· pH:	알맞지 않다.
· 상태변화	
· 녹는점/어는점:	<15 °C 해당사항 없음.
· 초기 끓는점과 끓는점 범위:	해당사항 없음.
· 인화점:	알맞지 않다.
· 인화성(고체, 기체):	해당사항 없음.
· 분해 온도:	ca. +90 °C (SADT)
· 점화온도:	알맞지 않다.
· 폭발위험:	
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
· 아래로:	알맞지 않다.
· 위로:	알맞지 않다.
· 증기압:	알맞지 않다.
· 밀도 의 경우 20 °C:	0.94 g/cm ³
· 비중:	알맞지 않다.
· 증기밀도:	알맞지 않다.
· 증발 속도:	알맞지 않다.
· 용해도:	
· 물:	맞지 않는
· n 옥탄올/물 분배계수:	확정되어 지지 않음.
· 점도:	
· 역화성 의 경우 20 °C:	4 mPas
· 동점성:	알맞지 않다.
· 기타 정보	
추가적인 정보가 존재하지 않습니다.	

10 안정성 및 반응성

· 반응성

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 화학적 안정성

· 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 /

피해야 할 조건:

SADT(자동분해 온도)는 이동 중에 포장 안에서 물질이 자동으로 분해 될 수 있는 최하 온도이다, 그 온도나 이상의 온도에서 분해는 화재의 원인 또는 폭발, 특정 상황 하에서의 위험한 자동 분해 반응을 일으킨다. SADT하에서 분해 원인이 안 되는 물질을 선택하시오.

(6 쪽에 계속)

제품명: PEROXAN BU

(5 쪽부터 계속)

규정에 따라 보관하거나 취급할 경우 해체는 없다.

열에 의한 해체를 회피하기 위해서 너무 과열시키지 않는다.

SADT 조건의 자동 분해

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

먼지, 녹, 특별히 산이나 알칼리 그리고 개시제(예로, 중금속과 아민이 결합된) 등이 농축된 화학물질에 의해 빠르게 분해됨.

탄화수소, 일산화탄소 그리고 일산화물

만일 정해진 사양에 의해 저장되거나 사용 되어지면 유해하지 않은 분해 물질이다

비상대책은 조건에 따라서 다양하다, 소지자는 장소에 적당한 비상조치를 갖어야 한다.

- 유해반응 가능성
- 피해야 할 조건
- 혼합 금지 물질:
- 유해분해물질:
- 추가 정보:

* 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

- LD/LC50-수치에 따른 분류:

3457-61-2 tert-butyl alpha,alpha-dimethylbenzyl peroxide

구강의 LD50 4,700 mg/kg (rattus)

피부의 LD50 >2,000 mg/kg (rattus)

흡입의 LC50 >1.2 mg/l (rattus)

98-83-9 2-phenylpropene

구강의 LD50 4,900 mg/kg (rattus)

98-86-2 acetophenone

구강의 LD50 2,081 mg/kg (rattus)

75-91-2 삼차-부틸 하이드로과산화물

구강의 LD50 805 mg/kg /(70%) (rattus)

피부의 LD50 633 mg/kg /(70%) (cuniculosus)

흡입의 LC50 / 4h 1.2 mg/l /(70%) (rattus)

80-43-3 비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물

구강의 LD50 >2,000 mg/kg (rattus)

피부의 LD50 >2,000 mg/kg (rattus)

- 일차적 자극 효과:

- 피부 부식성 또는 자극성: 피부와점막을자극한다.

12 환경에 미치는 영향

- 독성

- 수생독성:

75-91-2 삼차-부틸 하이드로과산화물

EC50 / 72h 2.1 mg/l /(70%) (selenastrum capricornutum)

LC50 / 96h 42.3 mg/l /(70%) (pimephales promelas)

EC50 24.3 mg/l /(70%) (1)

EC50 / 48h 20 mg/l /(70%) (daphnia magna)

80-43-3 비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물

EC50 / 72h >20 mg/l (alga)

EC50 >1,000 mg/l (1)

- 지속성 및 분해성

- 분류:

3457-61-2 tert-butyl alpha,alpha-dimethylbenzyl peroxide

생분해 (생물학적으로 쉽게 분해되지) (OECD 301 F)

98-86-2 acetophenone

생분해 (생물학적으로 쉽게 분해 가능.) (OECD 301 C)

75-91-2 삼차-부틸 하이드로과산화물

생분해 (생물학적으로 쉽게 분해되지) (OECD 301 D)

80-43-3 비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물

생분해 (생물학적으로 쉽게 분해되지) (OECD 301 F)

- 환경 시스템에서의 행동:

- 생물농축 잠재성

- 분배 계수: n옥탄올/물: [Log Kow]

3457-61-2 tert-butyl alpha,alpha-dimethylbenzyl peroxide

4,4 (25°C)

(7 쪽에 계속)


— KR —

제품명: **PEROXAN BU**


98-86-2	acetophenone	(6 쪽부터 계속)
75-91-2	삼차-부틸 하이드로과산화물	1,65 (20°C)
80-43-3	비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물	0,85 (30 °C)
		5,6 (25°C)

- 토양내 이동성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 생태독성: 어류에독이됨
- 의견: 물속의 유기체에독이되는것
하천에서는역시물고기나플랑크톤계는독성이있다.
수질오염등급 2 (목록분류): 수질오염이된
지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.
지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징: **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 이 물질은 REACH 부록 XIII의 PBT/vPvB 기준을 충족시키지 않는다.
vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 이 물질은 REACH 부록 XIII의 PBT/vPvB 기준을 충족시키지 않는다.
- 기타 부작용: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법: 권고:  정부 규정은 특별 대우 (열 활용 등)에 10 % 과산화수소에 적합한 desensitizing 요원으로 희석 후 적용에 따라해야합니다.
생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되서는안된다.
- 폐기물 처리 번호: 올바른 유럽 폐기물 번호를 받기위해 독성 폐기물 처리자와 연락하십시오
- 비위생적 포장: 권고: 이 물질과 이물질을 사용한 포장재는 위험물 처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA	UN3109
· UN 적정 선적명 · ADR · IMDG · IATA	UN3109 ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (tert-BUTYL CUMYL PEROXIDE), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (tert-BUTYL CUMYL PEROXIDE), MARINE POLLUTANT ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (tert-BUTYL CUMYL PEROXIDE)
· 교통 위험 클래스 · ADR 	5.2 (P1) 유기과산화물 5.2
· 등급 · 위험물 라벨	
· IMDG 	5.2 유기과산화물 5.2
· Class · Label	
· IATA 	5.2 유기과산화물 5.2
· Class · Label	
· 용기등급 · ADR, IMDG	누락되다

제품명: **PEROXAN BU**

(7 쪽부터 계속)

· 환경적 유해물질: · 해양오염물질: · 특수 마킹 (ADR):	심별 (물고기와 나무) 심별 (물고기와 나무)
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	경고: 유기과산화물 - F-J,S-R D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	125 ml Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	125 ml Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:	
· 제조 등 금지물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 허가대상물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 관리대상유해물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 작업환경측정 대상 유해인자	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 특수건강진단 대상 유해인자	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 · 화학물질관리법	
· 사고대비물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 금지물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 제한물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 유독물질	80-43-3 비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물
· 허가물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량)	제 5: 10 킬로그램, 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 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

(9 쪽에 계속)

제품명: **PEROXAN BU**

(8 쪽부터 계속)

· GHS 그림문자



GHS02 GHS07 GHS09

· 신호어

경고

· 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

tert-butyl alpha,alpha-dimethylbenzyl peroxide

· 유해·위험문구

가연성 액체

가열하면 화재를 일으킬 수 있음

피부에 자극을 일으킴

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· 예방조치문구

화염과 ·뜨거운 표면과 가까이 하지 마세요. - 금연.

먼지, 녹, 그리고 특별히 산이나 알카리 그리고 개시제(예로, 중금속과 아민이 결합된) 등이 농축된 화학물질과 멀리 하시오

원래의 용기에만 보관하시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

환경으로 배출하지 마시오.

보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.

화재 시 불을 끄기 위해 이산화탄소, 파우더, 살수차(를) 사용하시오.

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오

직사광선을 피하시오.

반응성이 높은 물질이므로 보관 시 +30°C를 넘지 않도록 유의하시오. 저온으로 유지하시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

· 국내규정:

· 사용제한에 대한 정보:

청소년고용제한에 주목하다.

출산을 앞두거나 젖을 먹이는 엄마들의 고용제한에 주목하다.

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

· 담당자:

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

· 최초 작성일자:

2010.10.06

· 개정 횟수 및 최종 개정일자:

12 / 2023.12.14

· 약어와 두문자어:

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

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 변경
될