

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## X60-A (Verbesserte Rezeptur)

개정일: 24.02.2021

쪽 1 의 8

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품 식별(product identifier)

X60-A (Verbesserte Rezeptur)

UFI: YC00-60HM-000Y-G6XD

#### 물질 또는 혼합물의 확인된 용도 및 사용상의 제한

##### 물질/조제품의 용도

접착제, 밀폐제

#### MSDS(물질안전보건자료)의 공급자 정보

회사명: Hottinger Brüel & Kjaer  
도로: Im Tiefen See 45  
시: D-64293 Darmstadt  
전화: +49 (0)6151 803-0  
홈페이지: www.hbm.com  
정보 책임 기관: support@hbm.com

긴급전화번호: +49-30-18412-0

### 2. 유해성-위험성

#### 물질 또는 혼합물의 분류

##### 규정(EC) No. 1272/2008

위험 카테고리:  
호흡기 과민성/피부 과민성: 피부 과민화 1  
유해 위험 문구:  
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

#### 경고표지 항목

##### 규정(EC) No. 1272/2008

##### 라벨에 표시된 유해 성분

dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide

신호어: 주의

##### 위험 그림문자:



##### 유해 위험 문구

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

##### 예방 정보

P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.  
P280 보호 장갑/보호의/눈 보호구/안면 보호구/청력 보호구를 착용할 것.  
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.  
P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

##### 특정 혼합물의 경고표지에 관한 특별 규정

전문적인 사용자에게만 허용된다.

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## X60-A (Verbesserte Rezeptur)

개정일: 24.02.2021

쪽 2 의 8

### 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성

아무런 정보가 없다.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 혼합물

#### 유해 성분

CAS 번호	명칭	양
	GHS-분류	
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide	1 - < 5 %
	Org. Perox. B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H241 H319 H317	

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

### 4. 응급조치 요령

#### 응급 처치

##### 일반 정보

희생자를 위험구역에서 소개한 후 누인다. 의식을 잃었을 경우, 편안하게 옆으로 누인 후 의사의 진찰을 받는다. 응급처치자: 자기보호에 유의한다!

##### 흡입후

신선한 공기를 공급한다. 호흡기관 자극 시 의사의 진료를 받는다.

##### 다음 피부 접촉

피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다. 극도로 오염된 의복은 즉시 폐기한다. 피부 자극이 발생한 경우, 의사의 진료를 받는다.

##### 가. 눈에 들어갔을 때

눈에 접촉된 경우에는 즉시 흐르는 물로 10분 내지 15분 동안 행군 후에 눈을 계속 뜬 상태로 유지하고 안과 의사의 진찰을 받는다.

##### 먹었을 때

삼켰다면, 물로 입을 씻어내시오(단지 피해자가 의식이 있을 경우에만 실행하십시오). 삼켰을 경우 구토 유도 금지. 즉시 의료진의 조언을 구하고 포장이나 이 레이블을 보인다.

#### 가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

아무런 정보가 없다.

#### 즉시 의료진의 진찰과 특별 치료가 필요함

아무런 정보가 없다.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 소화제

##### 적절한 소화물질

물 스프레이 제트, 건조한 소화분말, 거품

##### 부적절한 소화제

강력 물 분사(full water jet)

#### 물질이나 혼합물로 부터 발생하는 특별한 위험

화재시 방출될 수 있음. 일산화탄소, 이산화탄소

#### 소방대원을 위한 정보

자급식 호흡구와 화학물질 방호복을 착용하십시오.

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## X60-A (Verbesserte Rezeptur)

개정일: 24.02.2021

쪽 3 의 8

주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다.

### 추가 정보

위험 구역 내에 있는 사람을 보호하고 용기를 냉각시키기 위하여 워터젯을 사용한다. 가스/증기/연무를 물 분사로 가라앉힌다. 오염된 소화수는 별도로 모은다. 하수설비나 수환경에 유입되지 않게 한다.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 개인 예방조치, 보호구 및 응급조치

#### 일반 정보

적절히 환기하시오. 가스/연기/증기/에어로솔을 흡입하지 않는다. 피부와 눈, 그리고 의복과 접촉하지 않도록 한다. 개인 보호 장비 사용. 하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

#### 환경 보호 조치

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 제품이 아무런 통제 없이 환경에 유입되지 않도록 한다.

#### 정화 및 제거 방법 및 물질

##### 그 밖의 참고사항

기계적으로 수집한 후 적절한 폐기용 용기에 담는다. 액체 결합제(모래, 규조토, 산결합제 또는 범용 결합제)를 사용하여 수집한다.

#### 다른 항목 참조

- 안전 취급: 참조 단락 7
- 개인 보호구: 참조 단락 8
- 폐기물 처리: 참조 단락 13

## 7. 취급 및 저장방법

### 안전취급요령

#### 안전취급 요령

국소 흡입이 불가능하거나 그 흡입으로 충분하지 않은 경우, 작업장 전체를 되도록 충분히 환기할 수 있도록 해야 한다.

#### 화재와 폭발 예방 조치

어떤 특별한 기술적인 보호조치가 필요하지 않다.

#### 취급에 대한 그 밖의 정보

개인 보호장비를 착용한다 (8 장을 참조하시오.). 배수 장치로 버리지 않는다. 작업장에서는 식사를 하거나 마시거나 흡연 또는 재채기를 하지 않는다.

### 피해야 하는 물질 정보를 포함한 안전 저장 조건

#### 보관실 및 용기에 대한 요구 사항

컨테이너를 틈새가 없이 단단히 닫아서 통풍이 잘 되는 곳에 보관한다.

#### 공동 창고 시설 관련 참고사항

아무런 정보가 없다.

#### 보관 조건에 관한 상세 사항

아무런 정보가 없다.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 제어 파라메타(control parameters)

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## X60-A (Verbesserte Rezeptur)

개정일: 24.02.2021

쪽 4 의 8

### 작업장 한계값

CAS 번호	명칭	ppm	mg/m <sup>3</sup>	개/cm <sup>3</sup>	범주	주
94-36-0	과산화벤조일; Benzoyl peroxide	-	5		TWA	
1317-65-3	탄산칼슘; Calcium carbonate	-	10		TWA	

### 노출 방지



#### 적절한 공학적 관리

개방된 상태에서 취급할 경우, 가능하면 국소 흡입 기능이 있는 장치를 사용해야 한다.

국소 흡입이 불가능하거나 그 흡입으로 충분하지 않은 경우, 작업장 전체를 되도록 충분히 환기할 수 있도록 해야 한다.

#### 보호 및 위생 조치

작업시 음식과 음료 금지. 가스/연기/증기/에어로솔을 흡입하지 않는다.

피부에 접촉된 경우, 즉시 오염된 옷을 모두 벗고 다량의 물과 비누로 즉시 씻는다. 적절한 보호복, 보호장갑과 눈/안면 보호구를 착용하시오.

피부 보호 프로그램을 만들어 준수한다.

#### 눈/얼굴 보호

보호용 고글 안경/안면 보호 장치를 착용한다.

#### 손 보호

화학물질을 취급할 때 CE 마크와 4자리 검사번호가 부착된 내화학성 장갑만을 착용해야 한다. EN ISO 374 내화학성 보호장갑은 위험물질의 농도와 양, 그리고 작업장의 상황에 따라 적합한 타입을 선택해야 한다.

장갑 소재의 두께: >= 0,7mm

적절한 장갑 타입 NBR (니트릴 고무)

교체 주기:>480 min

특별한 용도로 사용할 경우 위에서 언급한 보호장갑의 내화학성에 대하여 장갑 제조사와 명확하게 논의하는 것이 좋다.

#### 보호복

사용한 작업복을 작업장 밖에서 입고 있어서는 안 된다. 작업복 분리 보관

#### 호흡기 보호

관련성 없음

#### 환경 노출 제어

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다.

## 9. 물리화학적 특성

### 기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

응집 상태:

분말

색상:

희끄무레한

냄새:

중성

pH:

확정되지 않음

#### 상태 변화

녹는점:

확정되지 않음

끓는점 또는 초기 끓는점과 끓는점 범위:

확정되지 않음

**X60-A (Verbesserte Rezeptur)**

개정일: 24.02.2021

쪽 5 의 8

승화점:	확정되지 않음
연화점:	확정되지 않음
유동점:	확정되지 않음
확정되지 않음:	
지속적 연소성:	자료 없음

**가연성**

고체/액형:	확정되지 않음
가스:	확정되지 않음

**폭발 속성**

확정되지 않음

하한 폭발 한계:	확정되지 않음
폭발 상한 한계:	확정되지 않음
점화 온도:	확정되지 않음

**자연발화온도**

고체:	확정되지 않음
가스:	확정되지 않음

분해 온도: 확정되지 않음

**산화 특성**

확정되지 않음

증기압: (장소 20 °C) 확정되지 않음

증기압: (장소 50 °C) 확정되지 않음

밀도 (장소 20 °C): 2 g/cm<sup>3</sup>

부피 밀도 (장소 20 °C): 700-750 kg/m<sup>3</sup>

수용해도: 확정되지 않음

**다른 용제에서 용해도**

확정되지 않음

n- 옥탄 올 / 물 분배 계수: 확정되지 않음

유동적 점성: 확정되지 않음

유동적 점성: 확정되지 않음

유출 시간: 확정되지 않음

상대증기밀도: 확정되지 않음

증발률: 확정되지 않음

용제 제거 시험: 확정되지 않음

용매 성분: 확정되지 않음

**그 밖의 참고사항**

고형 성분 함량: 100,00 %

아무런 정보가 없다.

**10. 안정성 및 반응성**

**반응성**

아무런 정보가 없다.

**X60-A (Verbesserte Rezeptur)**

개정일: 24.02.2021

쪽 6 의 8

**화학적 안전성**

본 물질은 권장된 보관, 사용 및 온도 조건 하에서 화학적으로 안정함.

**위험한 반응 가능성**

규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음.

**피해야 할 조건**

아무런 정보가 없다.

**피해야 할 물질**

아무런 정보가 없다.

**유해한 분해산물**

아무런 정보가 없다.

**추가 정보**

아무런 정보가 없다.

**11. 독성에 관한 정보**

**독성학적 영향에 대한 정보**

**독성동력학, 대사 및 분포**

아무런 정보가 없다.

**급성 독성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

아무런 정보가 없다.

**자극 및 부식작용**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

아무런 정보가 없다.

**민감화 효과**

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. (dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide)

**발암성, 변이원성, 생식 독성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**STOT-단일 노출**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

아무런 정보가 없다.

**STOT-반복 노출**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

아무런 정보가 없다.

**흡인 위해성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

아무런 정보가 없다.

**동물 실험에서 특수 작용**

아무런 정보가 없다.

**테스트에 대한 추가 정보**

아무런 정보가 없다.

**실제 경험**

아무런 정보가 없다.

**그 밖의 정보**

아무런 정보가 없다.

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## X60-A (Verbesserte Rezeptur)

개정일: 24.02.2021

쪽 7 의 8

### 12. 환경에 미치는 영향

#### 독성

아무런 정보가 없다.

#### 잔류성 및 분해성

아무런 정보가 없다.

#### 생물농축성

아무런 정보가 없다.

#### n-옥탄올/물 분배계수

CAS 번호	명칭	Log Pow
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide	3,2

#### 토양 이동성

아무런 정보가 없다.

#### 기타 유해 영향

아무런 정보가 없다.

#### 추가 정보

아무런 정보가 없다.

### 13. 폐기시 주의사항

#### 폐기 방법

##### 권장사항

폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오.

##### 오염된 포장

폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 해상 운송 (IMDG)

##### UN-번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### UN 적정 배송 명칭:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 운송 위험 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

#### 항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### UN-번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### UN 적정 배송 명칭:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 운송 위험 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

#### 환경 유해성

환경에 유해함:

아니오

#### 사용자를 위한 특별 예방조치

No dangerous good in sense of this transport regulation.

#### MARPOL 73/78 Annex II 및 IBC 코드에 따른 벌크(bulk) 운송

No dangerous good in sense of this transport regulation.

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## X60-A (Verbesserte Rezeptur)

개정일: 24.02.2021

쪽 8 의 8

### 15. 법적 규제현황

#### 물질이나 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규정/법규

##### EU 규정

사용 제한(REACH, 부속서XVII):

Entry 3

##### 국가 규정

고용 제한:

청소년 고용 제한에 유의하십시오. 가임기 여성과 수유 중인 여성에 대한 고용 제한에 유의하십시오.

물 위험 등급(독일):

1 - 수질에 경미하게 유해함

### 16. 그 밖의 참고사항

#### 변경 사항

본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨. 2,3,8,15.

#### GHS에 따른 혼합물 분류 및 사용된 평가 방법

분류	분류 절차
Skin Sens. 1; H317	계산법

#### H 전체 문구(숫자 및 전체 텍스트)

- H241 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음.
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴.

(위험한 성분에 대한 정보의 출처: 해당 하도급 업체의 최신 안전 데이터 시트)