

본 물질안전보건자료는 다음의 요구사항에 따라 작성되었음:  
규정 (EC) No. 1907/2006 및 규정 (EC) No. 1272/2008

발행일 17-8-2016

개정일 17-4-2019

개정 번호 3

EGHS / 한국어 (Korean)

**섹션 1: 물질/혼합물 및 회사/기업에 관한 정보**가. 제품명제품명 **VariDur 10 Powder**

제품 코드 10-1027, 11-1031

(M)SDS 번호 1344864\_E

화학물질명

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장되는 용도 Laboratory Use Only.

제한이 권고되는 용도 이용 가능한 정보가 없음.

다. 공급자의 정보

제조사 Buehler

제조사 주소 41 Waukegan Rd  
Lake Bluff, IL 60044  
www.buehler.com

전화번호 +1 847 295 6500

E-mail 주소 custserv@buehler.com

1.4. 긴급 전화번호

Global Access Code: 334545

Americas: +1 760 476 3962

Middle East/Africa: +1 760 476 3959

Europe: +1 760 476 3961

Asia Pacific: +1 760 476 3960

**2항: 유해성 정보**가. 유해성 · 위험성 분류

규정 (EC) 번호 1272/2008



본 제품은 고우려 후보물질을 0.1% 이상 함유하고 있지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 59조)

화학물질명	CAS No.	SVHC 후보물질
Polymethyl methacrylate	9011-14-7	-
Benzoyl peroxide	94-36-0	-
Methyl methacrylate	80-62-6	-
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dicyclohexyl ester	84-61-7	-

#### 4항: 응급조치 요령

##### 4.1. 응급조치 요령

흡입	신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것.
피부 접촉	피부를 비누와 물로 씻어 내시오. 피부 자극 또는 알레르기 반응의 경우 의학적인 조언을 구하십시오.
눈 접촉	다량의 물로 최소 15분간 위, 아래 눈꺼풀을 들면서 철저히 씻어낼 것. 의학적인 조치/조언을 구하십시오.
섭취	물로 입을 세척하고 다량의 물을 마시시오.

##### 4.2. 급성 및 지연된, 가장 중요한 증상 및 영향

증상	이용 가능한 정보가 없음.
----	----------------

##### 4.3. 긴급한 의료 조치 및 특별한 처치를 필요로 하는 징후

의사 참고 사항	징후에 따라 치료하십시오.
----------	----------------

#### 5항: 화재시 대처방법

##### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하십시오.
---------	----------------------------------

부적절한 소화제	이용 가능한 정보가 없음.
----------	----------------

##### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
열 분해는 자극성 및 독성 가스 및 증기 배출을 일으킬 수 있음.

##### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 인원에 대한 특별 보호장비  
소방대원은 자급식 호흡보호구와 완전 화재진압 보호장비를 착용하여야 함. 개인 보호장비를 사용하십시오.

#### 6항: 누출 사고 시 대처방법

##### 가. 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

개인 주의사항	적절한 환기가 되도록 할 것.
응급 구조대원용	8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

**나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항      환경에 방출되어서는 안 됨. 추가 생태학적 정보는 12항을 참조.

**다. 정화 또는 제거 방법**

봉쇄 방법      안전하게 처리하는 것이 가능하면 추가 누출 또는 유출을 막으시오.

정화 방법      기계로 들어 올려 적절한 폐기 용기에 담으시오.

**6.4. 다른 항목 참조**

다른 섹션 참조      자세한 정보는 제8항을 참고하십시오. 자세한 정보는 제13항을 참고하십시오.

**7항: 취급 및 저장방법**

**가. 안전취급요령**

안전취급조건      적절한 환기가 되도록 할 것.

일반 위생 고려사항      올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오.

**나. 안전한 저장 방법**

보관 조건      용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

**7.3. 구체적 최종 사용 방법**

위해성 관리 방법 (RMM)      필요한 정보는 이 물질안전보건자료에 포함되어 있음.

**8항: 노출방지 및 개인보호구**

**8.1. 관리 매개변수**

**노출 한계**

화학물질명	EU	영국	프랑스	스페인	독일
Methyl methacrylate 80-62-6	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm	STEL: 100 ppm STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 208 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 410 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup>
Benzoyl peroxide 94-36-0	-	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dicyclohexyl ester 84-61-7	-	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
화학물질명	이탈리아	포르투갈	네덜란드	핀란드	덴마크
Methyl methacrylate 80-62-6	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> TWA: 205 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 42 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 102 mg/m <sup>3</sup> H*
Benzoyl peroxide 94-36-0	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>

1,2-Benzenedicarboxylic acid, dicyclohexyl ester 84-61-7	-	-	-	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
<b>화학물질명</b>	<b>오스트리아</b>	<b>스위스</b>	<b>폴란드</b>	<b>노르웨이</b>	<b>아일랜드</b>
Methyl methacrylate 80-62-6	STEL 100 ppm STEL 420 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm STEL: 420 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> H* STEL: 100 ppm STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm
Benzoyl peroxide 94-36-0	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dicyclohexyl ester 84-61-7	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>

도출 무영향 수준 (DNEL)            이용 가능한 정보가 없음

예측 무영향 농도(PNEC) 이용 가능한 정보가 없음

**8.2. 노출 관리**

**개인 보호구**

- 보안경/안면보호구            단단히 밀폐되는 안전 고글.
- 손 보호                        보호 장갑. 부틸 고무. 나이트릴 고무.
- 피부 및 신체 보호            적절한 보호의를 착용하십시오.

환경 노출 관리                    이용 가능한 정보가 없음.

**9항: 물리화학적 특성**

**9.1. 물리화학적 특성**

물리적 상태	분말	
외관	분말	
냄새	무취	
색	이용 가능한 정보가 없음	
냄새 역치	이용 가능한 정보가 없음	
<b>특성</b>	<b>수치</b>	<b>참조 방법</b>
pH	이용가능한 자료 없음	알려진 것 없음
녹는점 / 어는점	110°C	알려진 것 없음
끓는 점/끓는 범위	이용가능한 자료 없음	알려진 것 없음
인화점	>250°C	알려진 것 없음
증발 속도	이용가능한 자료 없음	알려진 것 없음
인화성 (고체, 기체)	이용가능한 자료 없음	알려진 것 없음
공기중 인화 한계		알려진 것 없음
인화 한계 상한	이용가능한 자료 없음	
인화 한계 하한	이용가능한 자료 없음	
증기압	이용가능한 자료 없음	알려진 것 없음
증기 밀도	이용가능한 자료 없음	알려진 것 없음











**15항: 법적 규제현황**

15.1. 물질 또는 혼합물에 관한 구체적 안전, 보건 및 환경 규정/법규

국가 규정

프랑스  
 직업병 (R-463-3, 프랑스)

화학물질명	프랑스 RG 번호	직함
Polymethyl methacrylate 9011-14-7	RG 65	-
Methyl methacrylate 80-62-6	RG 65, RG 82 RG 65	-
Benzoyl peroxide 94-36-0	RG 66	-

수질 유해/위험성 등급(WGK) 물에 약간 위험 (WGK 1)

유럽 연합

작업장 화학제품과 관련된 위해성으로부터 작업자의 건강과 안전을 보호하기 위한 지침 98/24/EC 참조 .

사용상의 허가 및/또는 제한:

본 제품은 허가 대상 물질을 포함하지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 부속서 XIV). 본 제품은 제한 물질을 포함하지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 부속서 XVII).

잔류성 유기 오염물질  
 적용되지 않음.

오존층 파괴 물질 (ODS) 규정 (EC) 1005/2009  
 적용되지 않음.

국제 화학물질 목록

TSCA	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
DSL/NDSL	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
EINECS/ELINCS	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
ENCS	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
IECSC	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
KECL	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
PICCS	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.
AICS	화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것.

범례

- TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 목록
- DSL/NDSL - 캐나다 국내 화학물질 목록/비국내 화학물질 목록
- EINECS/ELINCS - 유럽 기존화학물질 목록/유럽 등록 화학물질 목록
- ENCS - 일본 기존 및 신규 화학 물질
- IECSC - 중국 기존 화학 물질 목록
- KECL - 한국 기존 및 평가된 화학 물질
- PICCS - 필리핀 화학 물질 목록

AICS - 호주 화학물질 목록

## 15.2. 화학물질 안전성 평가

이용 가능한 정보가 없음.

### 16항: 그 밖의 참고사항

안전 보건 자료에서 사용된 약어에 대한 기호표 또는 범례

2항 및 3항에 따른 H 문구의 전체 내용

H315 - 피부에 자극을 일으킴  
 H225 - 고인화성 액체 및 증기  
 H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음  
 H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음  
 H241 - 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음  
 H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

범례

SVHC: 허가대상 고우려 물질:

8항: 노출방지 및 개인보호구

TWA	TWA (시간-가중 평균)	STEL	STEL (단기 노출 기준)
최대	최대 한계치	-	피부 지정

자료에 대한 주요 참고문헌 및 출처

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

발행일 01-3-2017

개정일 17-4-2019

본 물질안전보건자료는 다음의 요건을 충족함: 규정 (EC) 번호 1907/2006.

책임 제한

본 물질안전보건자료에서 제공되는 정보는 발행일 현재 가장 최선의 지식, 정보 및 확신에 따라 정확한 것임. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 저장, 운송, 폐기 및 방출에 대한 지침으로만 사용하도록 의도되었으며 제품 보증 또는 품질 사양으로 간주되지 않아야 함. 이 정보는 지정된 특정 물질에만 관계되며 내용에 명시되어 있지 않은 한 어떠한 다른 물질 결합하여 사용하거나 기타 처리 과정의 경우에는 유효하지 않을 수 있음.



아래 명시된 공급자는 본 안전보건자료를 UL SDS 템플레트를 사용하여 작성하였음. UL은 본 SDS에서 명시된 물질을 테스트하거나, 보증하거나 승인하지 않으며 본 SDS에서 제공되는 모든 정보는 공급자에 의해 제공되었거나 공개적으로 이용가능한 법적 규제 자료 출처로부터 재생산된 것임. UL은 본 SDS의 정보의 완전성 또는 정확성에 관한 보증을 하거나 표현하지 않으며 본 정보 또는 본 SDS에서 기술된 물질의 사용과 관련된 모든 책임을 거부함. 본 SDS의 레이아웃, 외관 및 포맷은 © 2014 UL LLC가 저작권을 갖고 있음.

안전 보건 자료의 끝