

# 안전보건자료



제품명:

**브라스 스타터**

문서 번호: LB01-00411

발행호수: 1

개정일: 2021년 8월 30일

REACH 규정(EC) 번호 1907/2006 및 UK REACH 규정 SI 2019/758에 의한 개정본을 준수하여 편찬되었습니다.  
 존속된 CLP 규정(EU) 번호 1272/2008인 GB CLP 및 영국의 개정본에 따라 작성되었습니다.

1		섹션 1: 물질/제품 및 회사 정보	
1.1	제품 정보	물질명: 브라스 스타터(적색 인) EC 번호: 231-768-7 CAS 번호: 7723-14-0 인덱스 번호: 015-002-00-7 REACH 규정 번호: 01-2119489913-23-XXXX	
	고유 화학식 식별자(UFI)	물질이 혼합물이 아니므로 해당하지 않음	
1.2	물질 또는 혼합물의 확인된 사용 용도 및 사용 금지 용도	확인된 사용 용도: 개시제 메커니즘 사용 금지 용도: 데이터 없음 사용 금지 용도의 이유: 데이터 없음	
1.3	안전보건자료의 공급자 세부 정보	Molecular Products Ltd Parkway, Harlow Business Park, Harlow, Essex, CM19 5FR, UK +44 (0) 1279 445111 (I) sds@molprod.com (I) 영업 시간 0900~1700 GMT 중에만 연락 가능	
1.4	비상 전화번호	+44 (0)1865 407333(24시간, 영국 전용) +86 400 120 6011(중국) +52 555 004 8763(멕시코) +56 225 829 336(칠레) +55 11 3197 5891(브라질)	

2		섹션 2: 유해성·위험성 정보	
2.1	물질 또는 혼합물의 분류		
2.1.1	규정(EC) 번호 1272/2008(CLP/GHS)에 따른 분류	미분류	
2.1.2	전체 H 문구는 섹션 16 참조		
2.2	표지 항목		
2.2.1	EC 규정 번호 1272/2008(CLP/GHS)에 따른 표지		
	유해성 그림문자	없음	신호어
	유해·위험 문구	없음	
	예방조치 문구	없음	
	보충 유해성·위험성 정보(EU):	없음	
2.3	기타 유해성·위험성		
	알려지지 않음		

3		섹션 3: 구성/성분 정보						
3.2	혼합물							
	화학적 특성	적색 인, 가루 유리 및 접착제를 포함하는 제품						
	화학물질명	CAS 번호	인덱스 번호	REACH 규정 번호	EC 번호	분류	%[중량]	SCL, M-인자, ATE

	인(적색) **	7723-14-0	015-002-00-7	01-2119489913-23-XXXX	231-768-7	인화성 고체 위험 1 H228 수생생물 만성 위험 3 H412	< 0.1% w/w	데이터 없음
--	----------	-----------	--------------	-----------------------	-----------	---	------------	--------

<b>4</b>		<b>섹션 4: 응급조치 요령</b>	
4.1	조치 설명		
	일반 정보		
	흡입했을 때	일반 노출 경로가 아닙니다.	
	피부에 접촉했을 때	노출된 피부 부위를 충분한 양의 비눗물로 씻어내십시오. 필요하면 의료진의 도움을 받으십시오.	
	눈에 들어갔을 때	자극이 진정될 때까지 많은 양의 물을 사용하여 눈을 철저히 씻어내십시오. 필요하면 안과 의사의 진찰을 받으십시오.	
	먹었을 때	제품을 삼킨 경우, 구토를 유도하지 마십시오. 많은 양의 물을 마시고; 필요하면 의료진의 도움을 받으십시오.	
	구조대원의 자가 보호	먼지가 많은 환경에서는 충분한 배기 조치를 취하거나 적절한 호흡방호장비를 사용하십시오.	
4.2	급성 및 지연성 측면에서 가장 중요한 증상 및 효과	10 성냥 헤드 이상으로 대량 섭취하지 않는 한 건강상의 위험은 경미합니다.	
4.3	즉각적인 의료진의 진찰 및 특수 처치가 필요한 조짐	상기에 설명된 바와 같이 처치하십시오.	

<b>5</b>		<b>섹션 5: 폭발 화재 시 대처방법</b>	
5.1	소화제	적절한 소화제: 물만이 적절한 소화제입니다.  적절하지 않은 소화제: 소화용 포말을 사용하지 마십시오.	
5.2	물질 또는 혼합물로부터 생기는 특정 유해성	가연성 물질과 접촉하면 화재 또는 폭발이 발생할 수 있습니다. 열원 근처의 용기는 제거하거나 물로 식혀야 합니다.  유해성 연소 생성물: 인 산화물	
5.3	소방관 권고 사항	자급형 호흡기구, 부츠, 장갑이 필요할 수 있습니다.	

<b>6</b>		<b>섹션 6: 누출 사고 시 대처방법</b>	
6.1	개인적 예방조치, 보호장구 및 사고 대응 절차	구조대원이 아닌 사람의 경우: - 보호장구: 개인 보호 조치를 따릅니다. 분진 흡입을 피하고 능동 헤드 물질에 피부와 눈을 접촉하지 마십시오. - 사고 대응 절차: 데이터 없음  응급 대원의 경우: 개인 보호 조치를 따릅니다. 분진 흡입을 피하고 능동 헤드 물질에 피부와 눈을 접촉하지 마십시오.	
6.2	환경 관련 예방조치	하수 시설 또는 수계에 유입되지 않도록 하십시오. 누출물이 유입되면 관할 수도 관리국에 즉시 통지하십시오.	
6.3	봉쇄 또는 정화를 위한 방법과 물질	봉쇄 방법: 데이터 없음 정화 방법: 누출된 경우, 젖은 모래를 부은 다음 기밀용기에 넣어 담으십시오(예: 비질 또는 진공 청소). 개인 보호 조치를 따릅니다. 용기에 라벨을 부착하고 규정에 따라 폐기하십시오. 발화 위험이 있으므로 건조한 분진을 빗자루로 쓸지 마십시오. 기타 정보: 데이터 없음	
6.4	다른 섹션 참조	개인보호장구는 섹션 8을 참조하십시오.	

<b>7</b>		<b>섹션 7: 취급 및 보관 방법</b>	
7.1	안전취급요령	보호 조치: 우수한 위생 및 안전 관리 기준에 따라 취급하십시오. 직사광선 또는 열을 피하고 떨어뜨리지 마십시오. 화재 예방 조치: 유기, 산화성 가연성 물질 및 강산에서 멀리 하십시오. 에어로졸 및 분진 발생의 예방 조치: 환경 보호 조치: 데이터 없음 일반 직업 위생 권고 사항: 데이터 없음	

7.2	안전 보관 조건	기술적 조치 및 보관: 데이터 없음 포장재: 데이터 없음 보관소 및 용기 요건: 보관소를 적절하게 환기하십시오. 용기를 단단히 밀봉하고 차갑고 건조한 환경에 보관하고 직사광선을 피하십시오. 보관 등급: 데이터 없음
7.3	특정한 최종 용도	권고 용도: 안전 성냥, 인 성냥, 산소 발생 개시제 공장 섹터별 솔루션:

<b>8</b>	<b>섹션 8: 노출 제어장치 및 개인보호장구</b>		
----------	-------------------------------	--	--

8.1	사용 가능한 OEL 데이터가 없습니다. 우수 관리 기준을 준수하십시오.		
-----	---	--	--

물질명	인(적색)		
-----	-------	--	--

EC 번호	231-768-7	CAS 번호	7723-14-0
-------	-----------	--------	-----------

DNEL								
------	--	--	--	--	--	--	--	--

노출 경로	작업자				소비자			
	급성 국소 효과	급성 전신 효과	만성 국소 효과	만성 전신 효과	국소 급성 효과	급성 전신 효과	만성 국소 효과	만성 전신 효과
경구	불필요				데이터 없음	데이터 없음	데이터 없음	30 mg/m <sup>3</sup>
흡입	데이터 없음	데이터 없음	데이터 없음	4 mg/m <sup>3</sup>	데이터 없음	데이터 없음	데이터 없음	4 mg/m <sup>3</sup>
피부	데이터 없음	데이터 없음	데이터 없음	30 mg/m <sup>3</sup>	데이터 없음	데이터 없음	데이터 없음	30 mg/m <sup>3</sup>

PNEC								
------	--	--	--	--	--	--	--	--

환경 보호 대상	PNEC							
담수	10.5 µg/L							
담수 침전물	100 mg/kg dw							
해수	1.05 µg/L							
해수 침전물	10 mg.kg dw							
먹이 사슬	데이터 없음							
하수 처리장의 미생물	10 mg/L							
토양(농업)	12.5 mg/kg 토양 건조중량							
대기	데이터 없음							

<b>8.2</b>	<b>노출 제어장치</b>		
------------	----------------	--	--

적절한 공학적 제어장치	확인된 용도로 사용 중 노출을 피하기 위한 물질/혼합물 관련 조치: 노출을 피하기 위한 구조적 조치: 적절한 환기 실시(예: 국소배기장치) 노출을 피하기 위한 조직적 조치: 노출을 피하기 위한 기술적 조치:
개인보호장구	화학제품 취급에 대한 일반 기준을 준수하십시오. 휴식 시간 전 그리고 업무 종료 후 손을 씻으십시오. 작업에 적절한 개인보호장구를 착용하십시오(하기 정보 참조).
눈 및 얼굴 보호	일반적으로 필요하지 않습니다.
피부 보호	손 보호: 일반적으로 필요하지 않습니다(발화 시간, 확산 및 분해 속도, 작업 종류 등 자체 위험 평가를 고려하십시오). 기타 피부 보호: 보호용 작업복을 착용하십시오.
호흡기 보호	공인 분진 마스크(대량 취급 시 권장)
발열 보호	적색 인의 자동 발화 온도는 약 30°C도입니다.
환경 노출 제어장치	데이터 없음

<b>9</b>	<b>섹션 9: 물리화학적 특성</b>		
----------	-----------------------	--	--

9.1	기본 물리화학적 특성에 대한 정보		
-----	--------------------	--	--

물리적 상태	밝은 적색에서 어두운 적갈색의 고체 분말	색상	브릭 레드
--------	------------------------	----	-------

	냄새	무향	pH	약 3
	분해점/범위	약 300°C	녹는점/범위	약 600°C @ 42 bar
	발화점	해당 없음	상대적 밀도	2.2 kg/L
	용해도	< 0.3 mg/L @ 20°C	냄새	데이터 없음
	증발 속도	해당 없음	인화성	인화성이 매우 높음
	폭발 한계	폭발하지 않음	증기 압력	약 0.1 bar @ 300°C
	상대적 증기 밀도	해당 없음	분할 계수 LogPoct/water	해당 없음
	자연 발화 온도	약 100°C	동적 점도	해당 없음
	폭발 특성	폭발하지 않음	산화 특성	산화성이 없음
	분해 온도	약 300°C	입자 특성	
9.2	기타 정보			

10	섹션 10: 안정성 및 반응성	
10.1	반응성	가열 또는 발화하면 물질이 분해되어 인 산화물을 생성합니다.
10.2	화학적 안정성	일반 취급 조건에서 안정적입니다.
10.3	유해 반응의 가능성	유해한 중합 반응이 발생하지 않습니다.
10.4	피해야 할 조건	마찰 또는 충격으로 인해 발화될 수 있습니다. 연료, 산화성 또는 유기 물질이 존재하면 연소될 수 있습니다.
10.5	비호환성 물질	상기 내용과 같음
10.6	분해 시 생성되는 유해물질	인 산화물

11	섹션 11: 독성에 관한 정보						
11.1	규정(EC) 번호 1272/2008에 정의된 위험 등급에 대한 정보						
	위험 등급	방법	생물종	노출 경로	유효 용량	노출 시간	결과
	급성 독성	LD <sub>50</sub>	랫(수컷/암컷)	경구	> 10,000 mg/kg bw		적색 인에 대해 사용 가능한 데이터가 매우 적음
	피부 부식/자극	자극성이 없음					
	심각한 눈 손상/자극	자극성이 없음					
	호흡기 또는 피부 과민성	사용 가능한 데이터가 없음					
	생식세포 변이원성	변이원성이 없음					
	생식 독성	데이터 없음					
	특정 표적장기 독성 - 1회 노출	데이터 없음					
	특정 표적장기 독성 - 반복 노출	사용 가능한 전신 독성 자료가 없습니다.					
	흡인 위험	데이터 없음					
11.2	기타 위험 정보	데이터 없음					

12	섹션 12: 환경에 미치는 영향	
12.1	독성	
	급성(단기) 독성	어류: LC50, <i>Danio rerio</i> > 33.2 mg/L 갑각류: EC50 <i>Daphnia magna</i> 10.5 mg/L 조류/수생 식물: EC50 <i>Scenedesmus subspicatus</i> 18.3 mg/L 기타 생물: EC50 미생물 1000 mg/L
	만성(장기) 독성	어류: 데이터 없음 갑각류: 데이터 없음

		조류/수생 식물: EC50 <i>Scenedesmus subspicatus</i> 18.3 mg/L NOEC <i>Scenedesmus subspicatus</i> 5 mg/L 기타 생물: 데이터 없음
12.2	잔류성 및 분해성	비생물적 분해: 데이터 없음 물리적 및 광화학적 제거: 데이터 없음 생분해: 데이터 없음
12.3	생물 농축성	분할 계수 n-옥탄올/물(log Kow): 데이터 없음 생물농축 계수(BCF): 데이터 없음
12.4	토양 이동성	환경 구획에 대한 알려지거나 예측되는 분포: 데이터 없음 표면 장력: 데이터 없음 흡착/탈착: 데이터 없음
12.5	PBT 및 vPvB 평가 결과	해당 없음
12.6	내분비계 교란 특성	해당 없음
12.7	기타 부작용	알려지지 않음

<b>13</b>		<b>섹션 13: 폐기 시 고려사항</b>	
13.1	폐기 방법		
	제품/포장 폐기	<p>가능하면 공급업체 또는 공식 재활용업체로 전달하여 재활용하십시오. 재활용하지 못할 경우(예: 폐기물로 지정됨) 유해 폐기물(잉글랜드 및 웨일스) 규정 2005와 같은 국가 및 지방 정부 규정에 따라 폐기하십시오. 본 물질은 영국 법규에 따른 특수 폐기물입니다. 빈 용기를 제품과 같은 방식으로 처리하십시오. 가능하면 완전히 세척 후 재활용하십시오.</p> <p>LoW에 따른 폐기물 코드/폐기물 지정: 데이터 없음</p>	
	폐기물 처리 관련 정보	데이터 없음	
	하수 처리 관련 정보	데이터 없음	
	기타 처리 권고 사항	데이터 없음	

<b>14</b>		<b>섹션 14: 운송에 필요한 정보</b>			
14.1	UN 번호 또는 ID 번호	해당 없음	14.2	UN 적정 선적명	미분류
14.3	운송 위험 등급	해당 없음	14.4	포장 그룹	미분류
14.5	환경 위험	이 제품은 해양오염물질로 표시되지 않습니다.	14.6	사용자 관련 특별 절차	해당 없음
14.7	IMO 규정에 따른 벌크 해양 운송	해당 없음			

<b>15</b>		<b>섹션 15: 법적 규제현황</b>	
15.1	안전, 보건 및 환경 규정		
		본 안전보건자료는 EC 규정 번호 1272/2008(CLP/GHS)에 따라 업데이트되었습니다.	
15.2	화학적 안전성 평가		
		해당 없음	

<b>16</b>		<b>섹션 16: 그 밖의 참고사항</b>	
	개정 변경사항	본 안전보건자료는 EC 규정 1272/2008(CLP) 및 부록 II REACH 규정 2020년 6월의 변경 사항에 따라 개정되었습니다.	
	약어 및 두문자어	없음	

주요 참고문헌 및 데이터 출처	다른 공급업체의 안전보건자료, CPL 규정(EC) 번호 1272/2008, EH40(2020)의 부록 VI	
작성자:	Dr Patricia Wormald, Molecular Products, <a href="mailto:PW@molprod.com">PW@molprod.com</a> Neil Stearn, Cambridge Environmental Assessments; <a href="mailto:neil.stearn@cea-res.co.uk">neil.stearn@cea-res.co.uk</a>	
발행일	2021년 8월 30일	
	규정(EC) 번호 1272/2008에 따른 분류	분류 절차
관련 H 문구(번호 및 전체 문구)	H228, 인화성 고체 H412, 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함	
교육 권고 사항	없음	
추가 정보	<p>COSHH 규정 준수</p> <p>개시제당 무정형 인9(UN1338) 0.1g을 함유합니다. IATA 2.6.10 '최소허용(De Minimis)'에 따라 규제 면제 대상입니다.</p> <p>본 정보는 현재 지식을 근거로 하며 정보 제공의 목적은 안전 요건 측면에서 제품을 설명하는 것입니다. 특정 문제에 대한 보증으로 간주되지 않아야 합니다.</p>	