

ITW Performance Polymers

안전보건자료 BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

1: 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명

제품명 BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

제품번호 X0017

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 경막제.

공급자의 정보

공급자 ITW Performance Polymers
 Bay 150
 Shannon Industrial Estate
 Co. Clare
 Ireland
 V14 DF82
 353(61)771500
 353(61)471285
 customerservice.shannon@itwpp.com

긴급 전화 번호

긴급 전화번호 +44(0)1235 239 670 (24h)

2: 유해성 · 위험성

유해성 · 위험성 분류

물리적 유해성 분류되지 않음

인체 유해성 경구 독성 4 - H302 경구 독성 4 - H332 피부 부식성 1 - H314 심한 눈 손상성 1 - H318 피부 과민성 1 - H317 특정 표적장기 독성 - 반복 노출 2 - H373

환경 유해성 만성 수생환경유해성 3 - H412

인체 건강 피부와 눈에 부식성임. 부식성. 장기간의 접촉은 심각한 눈 및 조직 손상의 원인이 됨.

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해 · 위험 문구

H302+H332 삼키거나 흡입하면 유해함.
 H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
 H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
 H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

예방조치문구

P261 증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
 P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
 P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
 P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.
 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
 P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

합량

BENZYL ALCOHOL, m-XYLYLENEDIAMINE, PACM Oligomers, METHYLENEDI(CYCLOHEXYLAMINE)

부가적인 예방조치문구

P261 증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
 P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
 P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
 P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.
 P273 환경으로 배출하지 마십시오.
 P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
 P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마십시오.
 P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으십시오.
 P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
 P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
 P321 필요한 처치를 하십시오. (라벨의 의학적인 조언을 참고하십시오).
 P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
 P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 P501 국가 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성

본 제품은 PBT 또는 vPvB로 분류된 물질을 포함하지 않음.

3: 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물질

BENZYL ALCOHOL	10-30%
CAS 번호: 100-51-6	
분류 경구 독성 4 - H302 경구 독성 4 - H332	
PACM Oligomers	10-30%
CAS 번호: 135108-88-2	
분류 경구 독성 4 - H302 피부 부식성 1 - H314 피부 과민성 1 - H317 특정 표적장기 독성 - 반복 노출 2 - H373 만성 수생환경유해성 3 - H412	

BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

m-XYLYLENEDIAMINE	10-30%
CAS 번호: 1477-55-0	

분류	
경구 독성 4 - H302	
경구 독성 4 - H332	
피부 부식성 1 - H314	
심한 눈 손상성 1 - H318	
피부 과민성 1 - H317	
만성 수생환경유해성 3 - H412	

METHYLENEDI(CYCLOHEXYLAMINE)	5-10%
CAS 번호: 1761-71-3	

분류	
경구 독성 4 - H302	
피부 부식성 1 - H314	
심한 눈 손상성 1 - H318	
피부 과민성 1 - H317	
특정 표적장기 독성 - 반복 노출 2 - H373	

모든 유해·위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

4: 응급조치 요령

응급조치 요령에 대한 설명

기본 정보	피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. Do not breathe vapour. 사고가 발생했거나 건강이 나쁘다고 느끼면 즉시 의사의 조언을 구할 것.(가능하면 경고표지를 보여줄 것).
흡입	즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 영향받은 사람을 옮길 것. 호흡이 곤란한 경우, 제대로 교육받은 사람이 산소를 투여해 줄 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
섭취	본 제품은 부식성임. 충분한 물을 제공할 것. 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮게 유지할 것. 즉시 의사의 치료를 받아야 함.
피부 접촉	즉시 오염된 의복을 제거하고 비누와 물로 피부를 씻을 것. 만약 세척 후 자극이 지속된다면 의사 치료를 받을 것.
눈 접촉	콘택트 렌즈를 제거하고 눈꺼풀을 넓고 크게 뜨도록 할 것. 적어도 15분 동안 계속 세척하고 의사의 치료를 받을 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

기본 정보	나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.
흡입	흡입시 독성이 있음. 코와 목의 심각한 자극.
섭취	삼키면 유해함. 본 제품은 부식성임.
피부 접촉	본 제품은 부식성임. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 알레르기성 발진. 피부에 심각한 화학적 화상을 일으킬수 있음.
눈 접촉	본 제품은 부식성임. 혼합물에서 분진이나 튀기는 경우(?) 영구적인 눈의 손상을 야기할수 있음.

기타 의사의 주의사항

의사의 주의사항	구체적인 권고사항 없음. 의심스러운 경우, 즉시 의사의 치료를 받을 것.
-----------------	--

BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

5: 폭발 · 화재시 대처방법

적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 다음과 같은 소화제를 사용할 것: 이산화탄소(CO2). 건조 화학물질. 포말. 물.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

특정 유해성 화재 가스 또는 증기의 흡입을 피할 것.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압시 보호 조치 Keep up-wind to avoid fumes. 하수구와 수로밖으로 빼내 흘러내리는 것을 조절할 것.

화재 진압시 특별 보호 장비 양압용 자급식 호흡장치(SCBA) 및 적절한 보호복을 착용할 것.

6: 누출 사고시 대처방법

인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

개인 예방 조치 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 적절한 환기를 제공할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경을 위한 예방 조치 환경 오염을 최소화하거나 피할 것. 하수구나 수로로 또는 지상에 배출하지 말 것. 수로 유출 또는 제어가 불가능한 방류시 환경청 또는 관련 당국에 즉시 알릴 것.

정화 또는 제거 방법

제거 방법 모래 또는 다른 불활성 흡수제로 유출물을 흡수할 것. 적절한 폐기물 처리 용기에 수집하여 넣고 단단히 밀봉할 것. 수집된 유출물 용기는 정확한 내용물과 유해성 기호를 적절하게 표시할 것.

다른 섹션 참조 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것.

7: 취급 및 저장방법

안전취급요령

사용 주의사항 통풍이 잘되는 곳에서만 사용할 것. 열, 스파크, 불꽃에 가까이 하지 말것. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. Do not eat, drink or smoke when using the product. 적정 개인 위생 절차를 수행할 것.

안전한 저장 방법

저장시 주의 사항 건조하고 서늘하며 환기가 잘되는 곳에 단단히 밀폐되는 원래 용기에 보관할 것. 금지물질과 분리할 것(10장-을 참조).

구체적인 최종 용도(들)

구체적인 최종 용도(들) 이 제품에 대한 용도는 제1항에 자세히 설명되어 있음.

8: 노출방지 및 개인보호구

성분에 대한 부연설명 WEL = Workplace Exposure Limits

노출 관리

보호 장비



적절한 공학적 관리 적절한 일반 및 국소배기 장치를 제공할 것.

BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

눈/안면 보호	위해성 평가에서 눈 접촉이 가능한 경우 승인 기준에 부합하는 보안경을 착용할 것. 다음과 같은 보호구를 착용할 것: 화학용 안전 고글. 적절한 눈 및 얼굴 보호를 위한 개인보호장비를 착용해야 함.
손 보호	내화학물질, 불침투성 장갑을 착용을 권장함. 화학물질로부터 손을 보호하기 위하여 화학물질에 불침투성이고 분해되지 않는 것으로 입증된 장갑을 착용해야 함. 선택된 장갑은 적어도 8 시간 동안의 침투시간을 가져야 함.
기타 피부/신체보호	화학물질 안전복을 착용할 것.
위생 조치	세안 장치와 안전 샤워 시설을 제공할 것. 음식물, 음료수 및 동물용 사료와 격리하여 보관할 것. 적정 개인 위생 절차를 수행할 것. 작업장을 떠나기 전 손과 몸의 다른 오염된 부위를 비누와 물로 씻을 것. Do not eat, drink or smoke when using the product. 작업장을 떠나기 전에 매일 작업복을 바꾸어 입을 것.
호흡기 보호	환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡 보호구를 착용할 것. 호흡기 선택시 노출 수준, 제품의 유해성, 선택한 호흡 보호구의 안전 작동 기준에 근거해야 함. 호흡기가 적절히 맞는지 또한 필터가 정기적으로 바뀌는지 확인함. 의도한 용도에 적합한 반면형 마스크, 1/4형 마스크 및 교체 필터 카트리지를 사용해야 함. 다음과 같은 카트리지가 장착된 호흡 보호구를 착용할 것: 가스 필터, type A2.

9: 물리화학적 특성

기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관	액체.
색	호박색의.
냄새	아민.
pH	pH (희석액): 10.5-11.5 5%
초기 끓는점과 끓는점 범위	>204°C @
인화점	93°C
증발 속도	<<1
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	높은 가연성/폭발성 제한: N/D 낮은 가연성/폭발성 제한: N/D
증기압	<1mmHg @ °C
증기밀도	>1
상대밀도	1.05 @ 20 °C
용해도(들)	물 혼합성의.
기타 정보	자료없음.

10: 안정성 및 반응성

반응성	산. 강 산화제. 유기 과산화물/과산화물.
안정성	권장되는 조건으로 사용시 일반적인 대기 온도에서 안정함.
유해 반응의 가능성	중합하지 않음.
피해야 할 조건	열, 화염 그리고 기타 점화원을 피할 것. 장기간동안의 과도한 열을 피해야 함. 고온이나 직사광선의 노출을 피할 것.

BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

피해야 할 물질 다음 물질과의 접촉을 피해야 함: 산, 산화제, 유기 과산화물/과산화물, 무기 과산화물.

분해시 생성되는 유해 물질 Fire or high temperatures create: 질소가스 (질소 산화물). 다음과 같은 물질의 산화물: 일산화탄소 (CO), 이산화탄소(CO2). Vapours/gases/fumes of: 암모니아 또는 아민.

11: 독성에 관한 정보

독성에 관한 정보

급성독성-경구

급성경구독성 추정값 (mg/kg) 505.2

급성독성-흡입

급성흡입독성 추정값(가스 ppmV) 7,502.5

급성흡입독성 추정값 (증기 mg/l) 18.34

급성흡입독성 추정값 (분진/미스트 mg/l) 2.5

흡입 증기는 목/호흡기에 자극을 줄 수 있음. 과다 노출에 따른 증상은 다음과 같은 것을 포함함: 기침, 흡입시 독성이 있음.

섭취 화상을 일으킴. Harmful if swallowed. 심각한 내부 손상을 야기할 수 있음. 자극성. 과다 노출에 따른 증상은 다음과 같은 것을 포함함: 메스꺼움, 구토, 복부 통증.

피부 접촉 피부를 통해 흡수될 수 있음. 화상을 일으킴. 피부 접촉시 과민반응을 일으킬 수 있음. 피부 접촉시 유해함.

눈 접촉 본 제품은 강한 부식성임. 심한 화상을 일으킴. 즉각적인 응급 처치가 필수적임. 단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 각막 손상.

급성 및 만성 건강 유해성 본 제품은 부식성임.

표적 장기 간 신장 중추 신경계

12: 환경에 미치는 영향

생태독성 환경에 방출을 피해야 함.

독성 어류에 독성이 없는 것으로 간주됨.

잔류성 및 분해성

잔류성 및 분해성 이 제품의 분해성에 대한 자료 없음.

생물 농축성

생물 농축성 생물 축적에 대한 자료 없음.

토양 이동성

유동성 하수구나 수로로 또는 지상에 배출하지 말 것.

기타 유해 영향

기타 유해 영향 자료없음.


13: 폐기시 주의사항

폐기물 처리방법

BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

기본 정보	폐기물을 처리 할때, 제품의 처리에 적용되는 안전 주의사항들을 고려할 것.
폐기 방법	지역 폐기물 처리 당국의 요구 사항에 따라 허가된 폐기물 처리 장소에서 처리할 것.
폐기물 등급	08 04 99

14: 운송에 필요한 정보

일반	알려진 다른 정보는 없음.
유엔 번호	
유엔 번호 (도로/철도)	2735
유엔 번호 (IMDG)	2735
유엔 번호 (ICAO)	2735
유엔 적정 선적명	
적정 선적명 (도로/철도)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S (HEXAMETHYLENEDIAMINE, DIETHYLENETRIAMINE)
적정 선적명 (IMDG)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S (HEXAMETHYLENEDIAMINE, DIETHYLENETRIAMINE)
적정 선적명 (ICAO)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S (HEXAMETHYLENEDIAMINE, DIETHYLENETRIAMINE)
운송에서의 위험성 등급	
도로/철도 등급	8
도로/철도 라벨	8
IMDG 등급	8
ICAO 단계/구분	8
운송 라벨	
	
용기등급	
도로/철도 포장 등급	III
IMDG 포장 등급	III
ICAO 포장 등급	III
환경 유해성	
환경 유해물질/해양 오염물질	아니오.
사용자에 대한 특별 주의사항	
EmS	F-A, S-B
유해성 식별 번호 (도로/철도)	80
MARPOL73/78 부속서 II 및 IBC Code에 따른 대량 운송	요구되는 정보 없음.

BRUSHABLE CERAMIC HARDENER

15: 법적 규제현황

16: 그 밖의 참고사항

개정 의견	분류 변경.
개정 일자	2018-08-03
개정	15
최초 작성일자	2018-04-03
전체 유해 문구	H302 삼키면 유해함. H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴. H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. H318 눈에 심한 손상을 일으킴. H332 흡입하면 유해함. H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음. H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

이 정보는 오직 지정된 특정물질과 관련있으며 다른 물질 또는 공정과 결합하여 사용되어지는 물질에 대해서는 유효하지 않음. 이 정보는 기재된 날짜에서 확보하고 있는 회사의 지식을 기초로 최대한 정확하고 신뢰성 있게 작성한 것임. 그러나 정확성, 신뢰성 또는 완전성을 보증하지는 않음. 특정 사용에 대해 관련 정보가 적합한가에 대한 것은 사용자의 책임임.