



안전보건자료
ZIP PATCH ACTIVATOR

1: 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명

제품명 ZIP PATCH ACTIVATOR

제품번호 X0057

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 활성화제.

공급자의 정보

공급자

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

긴급 전화 번호

긴급 전화번호 +44(0)1235 239 670 (24h)

2: 유해성 · 위험성

유해성 · 위험성 분류

물리적 유해성 인화성 액체 2 - H225

인체 유해성 피부 자극성 2 - H315 눈 자극성 2 - H319 피부 과민성 1 - H317 생식세포 변이원성 2 - H341
특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H335

환경 유해성 분류되지 않음

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해 · 위험 문구

H225 고인화성 액체 및 증기.
H315 피부에 자극을 일으킴.
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.

ZIP PATCH ACTIVATOR

예방조치문구

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연.
 P261 증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
 P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
 P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으십시오.
 P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

합량

METHYL METHACRYLATE

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

본 제품은 PBT 또는 vPvB로 분류된 물질을 포함하지 않음.

3: 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물질

MMA	60-100%
CAS 번호: 80-62-6	
분류	
인화성 액체 2 - H225	
피부 자극성 2 - H315	
피부 과민성 1 - H317	
특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H335	
3,5-diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-propylpyridine	10-30%
CAS 번호: 34562-31-7	
분류	
경구 독성 4 - H302	
경구 독성 4 - H312	
피부 자극성 2 - H315	
눈 자극성 2 - H319	

모든 유해·위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

4: 응급조치 요령

응급조치 요령에 대한 설명

기본 정보	피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 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	DO NOT induce vomiting. Get medical attention immediately. 충분한 물을 제공할 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말아야 함. 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮게 유지할 것.
피부 접촉	즉시 오염된 의복을 제거하고 비누와 물로 피부를 씻을 것. 만약 세척 후 자극이 지속된다면 의사의 치료를 받을 것.
눈 접촉	콘택트 렌즈를 제거하고 눈꺼풀을 넓고 크게 뜨도록 할 것. 적어도 15분 동안 계속 세척하고 의사의 치료를 받을 것. 만약 세척 후 자극이 지속된다면 의사 치료를 받을 것.

ZIP PATCH ACTIVATOR

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

기본 정보 나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.

기타 의사의 주의사항

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

5: 폭발 · 화재시 대처방법

적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 포말, 이산화탄소 또는 건조 분말로 끝것.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

특정 유해성 화재 가스 또는 증기의 흡입을 피할 것. Highly flammable 증기는 공기보다 무겁고 바닥을 따라 이동하며 용기의 바닥에 축적될수 있음. 증기는 불꽃, 뜨거운 표면 또는 잔여불꽃으로 점화될수 있음. 증기는 공기보다 무겁고 땅에 가깝게 퍼지며 역화 및 점화원까지 상당한 거리까지 이동할 수 있음.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압시 보호 조치 Keep up-wind to avoid fumes. 워터제트는 불을 확산시키므로 소화기로써 워터제트를 사용하지 말 것. 불이 꺼진 후, 화염에 노출된 컨테이너를 물로 냉각시킬 것. 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 Warn everybody of potential hazards and evacuate if necessary. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. Do not breathe vapour. 적절한 환기를 제공할 것. 흡연, 스파크, 연기 또는 다른 점화원을 유출물 가까이에 두지 말것. Take precautionary measures against static discharges.

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 비 인화성또는 흡착성 물질로 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 적절한 일반 및 국소배기 장치를 제공할 것. 제품이나 물질에 대한 작업 노출 기준을 준수할 것. 증기의 흡입을 피할 것. 유출을 피할 것. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 모든 점화원을 제거할 것. 정전기와 스파크의 형성을 방지해야 함. 저장탱크 및 기타 용기는 접지할 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. 열, 스파크, 불꽃에 가까이 하지 말것. 금지물질과 분리할 것(10장-을 참조).

구체적인 최종 용도(들)

구체적인 최종 용도(들) 이 제품에 대한 용도는 Section 1에 자세히 설명되어 있음.

ZIP PATCH ACTIVATOR

8: 노출방지 및 개인보호구

관리 항목

작업장 노출 제한

MMA

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 50 ppm 208 mg/m³

단시간 노출기준 (15-분): WEL 100 ppm 416 mg/m³

WEL = Workplace Exposure Limit.

성분에 대한 부연설명

WEL = Workplace Exposure Limits

노출 관리

보호 장비



적절한 공학적 관리

적절한 일반 및 국소배기 장치를 제공할 것. 제품이나 물질에 대한 작업 노출 기준을 준수할 것.

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

다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: Rubber or plastic. 화학물질로부터 손을 보호하기 위하여 화학물질에 불침투성이고 분해되지 않는 것으로 입증된 장갑을 착용해야 함. 선택된 장갑은 적어도 8 시간동안의 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. 다음과 같은 카트리지가 장착된 호흡 보호구를 착용할 것: 가스 필터, type A2. 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.

9: 물리화학적 특성

기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관	액체.
색	호박색의.
냄새	용액.
pH	pH (희석액): 7-8 5%
초기 끓는점과 끓는점 범위	79.4 (MEK)°C @
인화점	-4.4 (MEK)°C
증발 속도	5.7 (butyl acetate =1)
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	낮은 가연성/폭발성 제한: 1.4 높은 가연성/폭발성 제한: 11.4

ZIP PATCH ACTIVATOR

증기압	71 @ °C
증기밀도	2.5
상대밀도	0.85 @ 20 °C°C
휘발성	77

10: 안정성 및 반응성

반응성	강 산화제. 강한 환원제. 산.
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.
피해야 할 물질	강 산화제. 강한 환원제. 구리. 강 산.
분해시 생성되는 유해 물질	탄소 산화물. Thermal decomposition or combustion may liberate carbon oxides and other toxic gases or vapours. 탄소 산화물. 질소 산화물. 염화수소 (HCl). 시안화물.

11: 독성에 관한 정보

독성에 관한 정보

급성독성-경구

급성경구독성 추정값 (mg/kg) 333,333.0

급성독성-경피

급성경피독성 추정값 (mg/kg) 733,333.0

흡입	Vapours may cause drowsiness and dizziness.
섭취	메스꺼움, 두통, 현기증 및 중독을 일으킬수 있음. 중추 신경계통 억제.
피부 접촉	피부에 자극적임. 제품은 피부에 탈지 효과를 가짐.
눈 접촉	눈에 자극적임. 눈에 심각한 손상 위험이 있음.

12: 환경에 미치는 영향

생태독성	Avoid release to the environment.
독성	어류에 독성이 없는 것으로 간주됨.
<u>잔류성 및 분해성</u>	
잔류성 및 분해성	이 제품의 분해성에 대한 자료 없음.
<u>생물 농축성</u>	
생물 농축성	생물 축적에 대한 자료 없음.
<u>토양 이동성</u>	
유동성	하수구나 수로로 또는 지상에 배출하지 말 것.
<u>기타 유해 영향</u>	

ZIP PATCH ACTIVATOR

기타 유해 영향 자료없음.

13: 폐기시 주의사항

폐기물 처리방법

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) 1193
유엔 번호 (IMDG) 1193
유엔 번호 (ICAO) 1193

유엔 적정 선적명

적정 선적명 (도로/철도) ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
적정 선적명 (IMDG) ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
적정 선적명 (ICAO) ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)

운송에서의 위험성 등급

도로/철도 등급 3
도로/철도 라벨 3
IMDG 등급 3
ICAO 단계/구분 3

운송 라벨



용기등급

도로/철도 포장 등급 II
IMDG 포장 등급 II
ICAO 포장 등급 II

환경 유해성

환경 유해물질/해양 오염물질
 아니오.

사용자에 대한 특별 주의사항

EmS F-E, S-D
유해성 식별 번호 (도로/철도) 33

ZIP PATCH ACTIVATOR

MARPOL73/78 부속서 II 및 IBC Code에 따른 대량 운송 요구되는 정보 없음.

15: 법적 규제현황

16: 그 밖의 참고사항

개정 일자	2018-04-04
개정	12
최초 작성일자	2016-04-28
전체 유해 문구	<p>H225 고인화성 액체 및 증기. H302 삼키면 유해함. H312 피부와 접촉하면 유해함. H315 피부에 자극을 일으킴. H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. H319 눈에 심한 자극을 일으킴. H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.</p>

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 안전성을 보증하지는 않음. 특정 사용에 대해 관련 정보가 적합한가에 대한 것은 사용자의 책임임.