안전보건자료
CHOCKFAST RED RESIN

1: 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명

제품명 CHOCKFAST RED RESIN

제품번호 Y0016

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 합성유지.

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 분류되지 않음

인체 유해성 피부 자극성 2 - H315 눈 자극성 2 - H319 피부 과민성 1 - H317

환경 유해성 만성 수생환경유해성 2 - H411

인체 건강 본 제품은 에폭시 수지를 포함함. 과민성 또는 민감한 개인에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

신호어 경고

유해 · 위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴.
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

CHOCKFAST RED RESIN

예방조치문구 P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
P501 국가 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

부가적인 라벨 정보 EUH205 에폭시 성분을 포함함. 알레르기 반응을 일으킬수 있음.

함량 EPOXY RESIN (Number average MW <= 700)

유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성

본 제품은 PBT 또는 vPvB로 분류된 물질을 포함하지 않음.

3: 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물질

비스페놀A-에피클로로하이드린 수지 **60-100%**
CAS 번호: 25068-38-6

분류
피부 자극성 2 - H315
눈 자극성 2 - H319
피부 과민성 1 - H317
만성 수생환경유해성 2 - H411

XYLENE **1-5%**
CAS 번호: 1330-20-7

분류
인화성 액체 3 - H226
경구 독성 4 - H312
경구 독성 4 - H332
피부 자극성 2 - H315

ETHYLBENZENE **1-5%**
CAS 번호: 100-41-4

분류
인화성 액체 2 - H225
경구 독성 4 - H332
특정 표적장기 독성 - 반복 노출 2 - H373
흡인 유해성 1 - H304

모든 유해•위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

4: 응급조치 요령

응급조치 요령에 대한 설명

기본 정보 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. Show this safety data sheet to the doctor in attendance

흡입 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 영향받은 사람을 옮길 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.

CHOCKFAST RED RESIN

섭취 물로 철저하게 입을 씻을 것. 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮게 유지할 것. 의사 치료를 받을 것.

피부 접촉 오염의 원인으로 부터 영향받은 사람을 격리할 것. 피부를 비누와 물로 철저하게 씻을 것. 만약 세척 후 자극이 지속된다면 의사 치료를 받을 것.

눈 접촉 콘텍트 렌즈을 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.

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 끌것.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

특정 유해성 자극성 가스 또는 증기.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압시 보호 조치 화재 가스 또는 증기의 흡입을 피할 것. Keep up-wind to avoid fumes. 워터제트는 불을 확산시키므로 소화기로써 워터제트를 사용하지 말 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 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 적절한 환기을 제공할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경을 위한 예방 조치 배수관, 하수구 또는 수로로 유출되거나 흘러들어가지 않도록 할 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. Transfer to covered steel drums for disposal. 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 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 통풍이 잘되는 곳에서만 사용할 것. 열, 스파크, 불꽃에 가까이 하지 말것. Open drum carefully as content may be under pressure. 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).

CHOCKFAST RED RESIN

구체적인 최종 용도(들)

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

8: 노출방지 및 개인보호구

관리 항목

작업장 노출 제한

XYLENE

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 50 ppm(Sk) 220 mg/m3(Sk)
단시간 노출기준 (15-분): WEL 100 ppm(Sk) 441 mg/m3(Sk)

ETHYLBENZENE

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 100 ppm(Sk) 441 mg/m3(Sk)
단시간 노출기준 (15-분): WEL 125 ppm(Sk) 552 mg/m3(Sk)
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.

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 접촉시 앞치마 또는 보호복을 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. 다음과 같은 카트리지가 장착된 호흡 보호구를 착용할 것: 가스 필터, type A2. 의도한 용도에 적합한 반면형 마스크, 1/4형 마스크 및 교체 필터 카트리지를 사용해야 함.

9: 물리화학적 특성

기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관 점성 액체.

색 무색에서 옅은 노란색.

pH pH (농축액): 7 @ 25 ºC

녹는점 n/d°C

초기 끓는점과 끓는점 범위 >138°C @

CHOCKFAST RED RESIN

인화점	>75°C
증기압	<0.02 mmHg @ °C
상대밀도	1.10 @ 20 ºC°C
용해도(들)	물에 약간 용해성임.
기타 정보	자료없음.
휘발성 유기 화합물	이 제품은 최대 50 g/litre 의 휘발성 유기 화합물(VOC) 성분을 포함함.

10: 안정성 및 반응성

반응성	산. 아민. 강 산화제.
안정성	권장되는 조건으로 사용시 일반적인 대기 온도에서 안정함.
유해 반응의 가능성	자료없음.
피해야 할 조건	열, 화염 그리고 기타 점화원을 피할 것. 장기간동안의 과도한 열을 피해야 함.
피해야 할 물질	다음 물질과의 접촉을 피해야 함: 강 산화제. 강 산. 아민.
분해시 생성되는 유해 물질	탄소 산화물. Thermal decomposition or combustion may liberate carbon oxides and other toxic gases or vapours. Vapours/gases/fumes of: 산-유기. 알데히드.

11: 독성에 관한 정보

독성에 관한 정보

급성독성-경피

급성경피독성 추정값 (mg/kg)	27,500.0

급성독성-흡입

급성흡입독성 추정값(가스 ppmV)	90,000.0
급성흡입독성 추정값 (증기 mg/l)	220.0
급성흡입독성 추정값 (분진/미스트 mg/l)	30.0

피부 접촉	피부에 자극적임. 피부 접촉시 과민반응을 일으킬 수 있음. 과민성 또는 민감한 개인에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.
눈 접촉	눈에 자극적임.
급성 및 만성 건강 유해성	본 제품은 에폭시 수지를 포함함. 과민성 또는 민감한 개인에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.
투입 경로	흡입 Ingestion.

12: 환경에 미치는 영향

생태독성	환경에 방출을 피해야 함. 본 제품은 수생환경에 장기적인 악영향을 미칠수 있는 물질과 수생생물에 독성인 물질을 포함함.
독성	Very toxic to aquatic organisms.

CHOCKFAST RED RESIN

비스페놀A-에피클로로하이드린 수지

급성 독성-어류	LC_{50}, 96 시간: 2 mg/l, Onchorhynchus mykiss
급성 독성-수생 무척추 동물	EC_{50}, 48 시간: 1.8 mg/l, Daphnia magna (물벼룩)
급성 독성-수생 식물	EC_{50}, 72 시간: 11 mg/l, Selenastrum capricornutum
급성 독성-미생물	IC_{50}, 18 시간: >42.6 mg/l, 활성 슬러지
만성 독성-수생 무척추 동물	무영향관찰농도(NOEC), 21 날: 0.3 mg/l, Daphnia magna (물벼룩)

잔류성 및 분해성

잔류성 및 분해성 이 제품의 분해성에 대한 자료 없음.

비스페놀A-에피클로로하이드린 수지

잔류성 및 분해성	본 제품은 이분해성이 아님.
생분해	물 - 분해 12%: 28 날

생물 농축성

생물 농축성 생물 축적에 대한 자료 없음.

비스페놀A-에피클로로하이드린 수지

생물 농축성	BCF: 100 - 3000,
분배 계수	log Pow: 3.242

토양 이동성

유동성 하수구나 수로로 또는 지상에 배출하지 말 것.

비스페놀A-에피클로로하이드린 수지

유동성	유동성으로 간주되지 않음.
흡착/탈착 계수	공급업체정보. 물 - Koc: 1800 - 4400 @ °C
헨리의 법칙 상수	4.93E-05 Pa m³/mol @ 25°C

기타 유해 영향

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.

CHOCKFAST RED RESIN

유엔 번호

유엔 번호 (도로/철도)	3082
유엔 번호 (IMDG)	3082
유엔 번호 (ICAO)	3082

유엔 적정 선적명

적정 선적명 (도로/철도)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN (Number average MW <= 700))
적정 선적명 (IMDG)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN (Number average MW <= 700))
적정 선적명 (ICAO)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN (Number average MW <= 700))

운송에서의 위험성 등급

도로/철도 등급	9
도로/철도 라벨	9
IMDG 등급	9
ICAO 단계/구분	9

운송 라벨

용기등급

도로/철도 포장 등급	III
IMDG 포장 등급	III
ICAO 포장 등급	III

환경 유해성

환경 유해물질/해양 오염물질

사용자에 대한 특별 주의사항

EmS	F-A, S-F
유해성 식별 번호 (도로/철도)	90
MARPOL73/78 부속서 II 및 IBC Code에 따른 대량 운송	요구되는 정보 없음.

15: 법적 규제현황

16: 그 밖의 참고사항

개정 일자	2018-04-06
개정	14

CHOCKFAST RED RESIN

최초 작성일자 2016-05-03

전체 유해 문구

H225 고인화성 액체 및 증기.
H226 인화성 액체 및 증기.
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.
H312 피부와 접촉하면 유해함.
H315 피부에 자극을 일으킴.
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
H332 흡입하면 유해함.
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기 에 손상을 일으킬 수 있음.
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

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.