

ITW Performance Polymers

안전보건자료 IRABOND 9924 A

1: 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명

제품명 IRABOND 9924 A

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 밀칠 페인트.

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 인화성 액체 2 - H225

인체 유해성 피부 부식성/피부 자극성 2 - H315 심한 눈 손상성/눈 자극성 2 - H319 피부 과민성 1 - H317 생식세포 변이원성 2 - H341

환경 유해성 만성 수생환경유해성 2 - H411

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해 · 위험 문구

H225 고인화성 액체 및 증기.
 H315 피부에 자극을 일으킴.
 H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
 H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
 H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

IRABOND 9924 A

예방조치문구

- P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연.
- P261 증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- 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.
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

합량

페놀

부가적인 예방조치문구

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P240 용기와 수송설비를 접합시키거나 접지하십시오.
- P241 폭발 방지용 전기 장비를 사용하십시오.
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
- P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P260 증기/스프레이를 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으십시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P308+P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P321 필요한 처치를 하십시오. (라벨의 의학적인 조언을 참고하십시오).
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 포말, 이산화탄소, 건조 파우더 또는 물안개를 사용하십시오.
- P391 누출물을 모으십시오.
- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

3: 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물질

프로필렌 글리콜메틸 에테르 아세테이트	10-30%
CAS 번호: 108-65-6	
분류 인화성 액체 3 - H226	
에탄올	10-30%
CAS 번호: 64-17-5	
분류 인화성 액체 2 - H225	

IRABOND 9924 A

ISOBUTYL METHYL KETONE <1% CAS 번호: 108-10-1
분류 인화성 액체 2 - H225 급성 독성 (흡입) 구분 4 - H332 심한 눈 손상성/눈 자극성 2 -H319 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H335 (호흡기계 자극인 경우)
CYCLOHEXANE <1% CAS 번호: 110-82-7 M factor (급성) = 1 M factor (만성) = 1
분류 인화성 액체 2 - H225 피부 부식성/피부 자극성 2 - H315 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우) 흡인 유해성 1 - H304 급성 수생환경유해성 1 - H400 만성 수생환경유해성 1 - H410
HEXANE-norm <1% CAS 번호: 110-54-3
분류 인화성 액체 2 - H225 피부 부식성/피부 자극성 2 - H315 생식 독성 2 - H361f 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우) 특정 표적장기 독성 - 반복 노출 2 - H373 흡인 유해성 1 - H304 만성 수생환경유해성 2 - H411

모든 유해·위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

4: 응급조치 요령

응급조치 요령에 대한 설명

기본 정보	영향받은 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하며 따뜻하게 할 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것. 열, 스파크 및 불꽃에서부터 영향받은 사람을 격리할 것.
흡입	즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 영향받은 사람을 옮길 것. 호흡 곤란시 산소공급이 필요할 수 있음. 호흡이 멈추면 인공 호흡을 제공할 것. 영향받은 사람을 따뜻하고 안정적이게 유지할 것. 의사 치료를 받을 것.
섭취	구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮게 유지할 것. 물로 철저히 입을 씻을 것. 즉시 의사의 치료를 받아야 함.
피부 접촉	오염의 원인으로 부터 영향받은 사람을 격리할 것. 즉시 오염된 의복을 제거하고 비누와 물로 피부를 씻을 것. 만약 세척 후 자극이 지속된다면 의사 치료를 받을 것.

IRABOND 9924 A

눈 접촉 콘택트 렌즈를 제거하고 눈꺼풀을 넓고 크게 뜨도록 할 것. 다량의 물로 즉시 씻을 것. 적어도 15분 동안 계속 씻을 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. 즉시 의사의 치료를 받아야 함.

흡입 증기는 두통, 피로, 현기증과 메스꺼움을 유발할 수 있음. 코, 목 및 기도의 자극.

섭취 삼켰을 경우 불편감을 유발할 수 있음. 복통이나 구토를 일으킬 수 있음. 졸음, 현기증, 방향 감각 상실, 어지럼증.

피부 접촉 피부에 자극을 일으킴. 장기간 접촉은 발적, 자극 및 피부건조를 야기할 수 있음.

눈 접촉 눈과 점막에 자극을 일으킴.

기타 의사의 주의사항

의사의 주의사항 증상의 발달은 24시간에서 48시간 동안 지연될 수 있음.

5: 폭발 · 화재시 대처방법

적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 이산화탄소(CO2). 건조 화학물질, 모래, 백운석 등. 포말.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

특정 유해성 증기는 공기보다 무겁고 땅에 가깝게 퍼지며 역화 및 점화원까지 상당한 거리까지 이동할 수 있음. 가열시 용기는 과도한 압력상승으로 인해 격렬하게 파열되거나 폭발 할 수 있음.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

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

화재 진압시 특별 보호 장비 위험없이 수행되어 질수 있다면 물 분무로 열에 노출된 용기를 냉각하고 화재 지역으로 부터 그 것들을 제거함. 하수구와 수로밖으로 빼내 흘러내리는 것을 조절할 것.

6: 누출 사고시 대처방법

인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

개인 예방 조치 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경을 위한 예방 조치 하수구나 수로로 또는 지상에 배출하지 말 것.

정화 또는 제거 방법

제거 방법 모든 점화원을 제거할 것. 흡연, 스파크, 연기 또는 다른 점화원을 유출물 가까이에 두지 말것. 적절한 환기를 제공할 것. 비 인화성또는 흡착성 물질로 유출물을 흡수할 것. 적절한 폐기물 처리 용기에 수집하여 넣고 단단히 밀봉할 것.

다른 섹션 참조 개인보호구에 대해서는 8장을 참고할 것. 폐기물 처리를 위해 13장을 참조할 것.

7: 취급 및 저장방법

안전취급요령

사용 주의사항 정전기와 스파크의 형성을 방지해야 함. 열, 스파크, 불꽃에 가까이 하지 말것. 폭발 방지용 전기 장비를 사용하시오. 유출을 피할 것. 피부, 눈 및 의복에 접촉하지 않도록 함. 증기의 흡입을 피하시오. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡 보호구를 착용할 것.

안전한 저장 방법

저장시 주의 사항 용기를 잘 밀폐하고 통풍이 잘되는 서늘한 장소에서 보관할 것. 원용기에 보관할 것. 금지물질과 분리할 것(10장-을 참조).

IRABOND 9924 A

구체적인 최종 용도(들)

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

8: 노출방지 및 개인보호구

관리 항목

작업장 노출 제한

프로필렌 글리콜메틸 에테르 아세테이트

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 50 ppm(Sk) 274 mg/m3(Sk)

단시간 노출기준 (15-분): WEL 100 ppm(Sk) 548 mg/m3(Sk)

에탄올

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 1000 ppm 1920 mg/m³

단시간 노출기준 (15-분): WEL

BUTAN-2-OL

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 100 ppm 308 mg/m³

단시간 노출기준 (15-분): WEL 150 ppm 462 mg/m³

페놀

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 2 ppm(Sk)

단시간 노출기준 (15-분): WEL

METHANOL

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 200 ppm(Sk) 266 mg/m3(Sk)

단시간 노출기준 (15-분): WEL 250 ppm(Sk) 333 mg/m3(Sk)

ETHYL ACETATE

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 200 ppm

단시간 노출기준 (15-분): WEL 400 ppm

ISOBUTYL METHYL KETONE

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

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

CYCLOHEXANE

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 100 ppm 350 mg/m³

단시간 노출기준 (15-분): WEL 300 ppm 1050 mg/m³

HEXANE-norm

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 20 ppm 72 mg/m³

단시간 노출기준 (15-분): WEL

WEL = Workplace Exposure Limit.

성분에 대한 부연설명

WEL = Workplace Exposure Limits

노출 관리

보호 장비



적절한 공학적 관리

방폭 일반 및 배기 국소배기 장치를 사용할 것.

눈/안면 보호

단단히 끼는, 화학용 안전 고글 또는 안면 보호대를 착용. 적절한 눈 및 얼굴 보호를 위한 개인 보호장비를 착용해야 함.

IRABOND 9924 A

손 보호	위해성 평가에서 피부 접촉이 가능한 경우 승인기준에 따른 내화학성, 불침투성 장갑을 착용할 것. 다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: 네오프렌. 다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: 니트릴 고무. 다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: 부틸 고무. 화학물질로부터 손을 보호하기 위하여 화학물질에 불침투성이고 분해되지 않는 것으로 입증된 장갑을 착용해야 함. 가장 적합한 장갑은 장갑의 침투시간에 대한 정보를 제공하는 장갑 공급자/제조자에게 문의를 통해 선택되어야 함. 선택된 장갑은 적어도 8 시간동안의 침투 시간을 가져야 함.
기타 피부/신체보호	액체 접촉 및 반복적이고 장기적인 증기 접촉 가능성을 위해 적절한 옷을 착용할 것.
위생 조치	작업 영역에서 흡연금지. 먹고, 흡연시 및 화장실 사용 전 각 교대 작업 끝에 씻을 것. 즉시 오염된 옷을 벗을 것. 오염된 의복은 폐기 또는 오염제거를 위해 밀폐 용기에 넣어야 함. 그 제품에 대한 유해한 특성의 청소 직원에게 주의를 줌. 사용시 음식물과 음료를 섭취하지 말고, 금연할 것.
호흡기 보호	위해성 평가에서 오염 물질의 흡입이 가능한 경우 승인 기준에 적합한 호흡기 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	액체.
색	노란색.
냄새	용액.
인화점	20°C 세타 밀폐식.
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	낮은 가연성/폭발성 제한: 1.3% (V) 높은 가연성/폭발성 제한: 36.5% (V)
상대밀도	1.06
용해도(들)	물에 불용성.
점도	Dynamic >1000 mPa s @ 25°C
휘발성 유기 화합물	이 제품은 최대 922 g/l 의 휘발성 유기 화합물(VOC) 성분을 포함함.

10: 안정성 및 반응성

반응성	본 제품과 관련된 알려진 반응 위험 없음.
안정성	권장되는 조건으로 사용시 일반적인 대기 온도에서 안정함.
유해 반응의 가능성	일반적인 보관 및 사용 조건에서는 유해반응이 일어나지 않음.
피해야 할 조건	열, 화염 그리고 기타 점화원을 피할 것.
피해야 할 물질	강 산. 강 알칼리. 강 산화제.
분해시 생성되는 유해 물질	이산화탄소(CO2). 일산화탄소 (CO).

11: 독성에 관한 정보

독성에 관한 정보
급성독성-경피

IRABOND 9924 A

급성경피독성 추정값 (mg/kg) 5,172.41

기본 정보	용제와 장기간 동안 그리고 반복적 접촉은 영구적인 건강 문제를 유발할 수 있음. 알려졌거나 의심되어지는 돌연변이성.
흡입	코, 목, 폐와 기관지의 점막에 손상을 초래할 수 있음.
섭취	액체는 점막을 자극하고 삼킬 시 복통의 원인이 될 수 있음.
피부 접촉	본 제품은 강한 자극성 물질임.
눈 접촉	본 제품은 눈과 피부에 자극을 유발함.

12: 환경에 미치는 영향

생태독성	환경에 대한 유해함. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.
독성	자료 없음.
잔류성 및 분해성	
잔류성 및 분해성	이 제품의 분해성에 대한 자료 없음.
생물 농축성	
생물 농축성	생물 축적에 대한 자료 없음.
토양 이동성	
유동성	본 제품은 물에 불용성임.
기타 유해 영향	
기타 유해 영향	자료없음.

13: 폐기시 주의사항

폐기물 처리방법

기본 정보	폐기물을 처리 할때, 제품의 처리에 적용되는 안전 주의사항들을 고려할 것. 환경에 대한 유해함. 지역 폐기물 처리 당국의 요구 사항에 따라 허가된 폐기물 처리 장소에서 처리할 것.
폐기 방법	폭발위험으로 인해 빈 용기는 구멍을 내거나 소각하지 말아야 함. 폐기물은 유해 폐기물로 분류 됨.
폐기물 등급	08 04 09

14: 운송에 필요한 정보

유엔 번호

유엔 번호 (도로/철도)	1263
유엔 번호 (IMDG)	1263
유엔 번호 (ICAO)	1263

유엔 적정 선적명

적정 선적명 (도로/철도)	PAINT
적정 선적명 (IMDG)	PAINT
적정 선적명 (ICAO)	PAINT

운송에서의 위험성 등급

IRABOND 9924 A

도로/철도 등급	3
도로/철도 분류 코드	F1
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



사용자에 대한 특별 주의사항

EmS	F-E, S-E
유해성 식별 번호 (도로/철도)	33

15: 법적 규제현황

16: 그 밖의 참고사항

기본 정보	숙련된 사람만 이 물질을 사용해야 함.
개정 일자	2021-02-10
개정	5
최초 작성일자	2020-11-02
SDS 번호	20751

IRABOND 9924 A

전체 유해 문구

- H225 고인화성 액체 및 증기.
- H226 인화성 액체 및 증기.
- H301 삼키면 유독함.
- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.
- H311 피부와 접촉하면 유독함.
- H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
- H315 피부에 자극을 일으킴.
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴.
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
- H331 흡입하면 유독함.
- H332 흡입하면 유해함.
- H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
- H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
- H361f 생식 능력에 손상을 줄 것으로 의심됨.
- H370 신체 중 장기에 손상을 일으킴.
- H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
- H400 수생생물에 매우 유독함.
- H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
- 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.