

# ITW Performance Polymers

## 안전보건자료 IRABOND 9924 B

### 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품명

제품명 IRABOND 9924 B

#### 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)

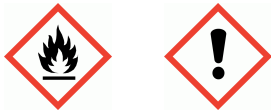
### 2: 유해성 · 위험성

#### 유해성 · 위험성 분류

물리적 유해성 인화성 액체 2 - H225  
인체 유해성 피부 부식성/피부 자극성 2 - H315 심한 눈 손상성/눈 자극성 2 - H319  
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.  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴.

#### 예방조치문구

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연.  
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.  
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

## IRABOND 9924 B

**부가적인 예방조치문구**

- P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
- P241 폭발 방지용 전기 장비를 사용하십시오.
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
- P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으십시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- P321 필요한 처치를 하십시오. (라벨의 의학적인 조언을 참고하십시오).
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 포말, 이산화탄소, 건조 파우더 또는 물안개를 사용하십시오.
- P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

**3: 구성성분의 명칭 및 함유량**

**혼합물질**

<b>프로필렌 글리콜메틸 에테르 아세테이트</b>	<b>60-100%</b>
CAS 번호: 108-65-6	
<b>분류</b> 인화성 액체 3 - H226	
<b>1-(3-methoxypropoxy) propyl acetate</b>	<b>10-30%</b>
CAS 번호: 88917-22-0	
<b>분류</b> 급성 독성 (경구) 구분 4 - H302 피부 부식성/피부 자극성 2 - H315 심한 눈 손상성/눈 자극성 2 -H319	
<b>에탄올</b>	<b>5-10%</b>
CAS 번호: 64-17-5	
<b>분류</b> 인화성 액체 2 - H225	
<b>BUTAN-2-OL</b>	<b>5-10%</b>
CAS 번호: 78-92-2	
<b>분류</b> 인화성 액체 3 - H226 심한 눈 손상성/눈 자극성 2 -H319 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H335, H336	
<b>PHOSPHORIC ACID ...%</b>	<b>1-5%</b>
CAS 번호: 7664-38-2	
<b>분류</b> 피부 부식성/피부 자극성 1 - H314 심한 눈 손상성/눈 자극성 1 -H318	

## IRABOND 9924 B

<b>ISOBUTYL METHYL KETONE</b>	<b>&lt;1%</b>
CAS 번호: 108-10-1	
<b>분류</b> 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)	
<b>METHANOL</b>	<b>&lt;1%</b>
CAS 번호: 67-56-1	
<b>분류</b> 인화성 액체 2 - H225 경구 독성 3 - H301 경구 독성 3 - H311 경구 독성 3 - H331 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 1 - H370	
<b>ETHYL ACETATE</b>	<b>&lt;1%</b>
CAS 번호: 141-78-6	
<b>분류</b> 인화성 액체 2 - H225 심한 눈 손상성/눈 자극성 2 -H319 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우)	
<b>CYCLOHEXANE</b>	<b>&lt;1%</b>
CAS 번호: 110-82-7	
M factor (급성) = 1	M factor (만성) = 1
<b>분류</b> 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	



## IRABOND 9924 B

<b>화재 진압시 보호 조치</b>	양압용 자급식 호흡장치(SCBA) 및 적절한 보호복을 착용할 것.
<b>화재 진압시 특별 보호 장비</b>	위험없이 수행되어 질수 있다면 물 분무로 열에 노출된 용기를 냉각하고 화재 지역으로 부터 그것들을 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. 유출물로 부터 가연성 물질을 멀리 보관할 것. 적절한 환기를 제공할 것. 적절한 장갑, 고글/얼굴 가리개, 호흡기, 부츠, 옷이나 앞치마등의 적절한 보호장비를 착용할 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·고온표면·스파크·화염·점화원로부터 멀리하시오 - 금연. 폭발 방지용 전기, 환기 및 조명 장비를 사용하시오. 유출을 피할 것. 통풍이 잘되는 곳에 서만 사용할 것. 적절한 장갑, 고글/얼굴 가리개, 호흡기, 부츠, 옷이나 앞치마등의 적절한 보호장비를 착용할 것.

**안전한 저장 방법**

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

**저장 등급** 인화성 액체 저장소.

**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/m<sup>3</sup>(Sk)

단시간 노출기준 (15-분): WEL 100 ppm(Sk) 548 mg/m<sup>3</sup>(Sk)

**에탄올**

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 1000 ppm 1920 mg/m<sup>3</sup>

단시간 노출기준 (15-분): WEL

**BUTAN-2-OL**

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 100 ppm 308 mg/m<sup>3</sup>

단시간 노출기준 (15-분): WEL 150 ppm 462 mg/m<sup>3</sup>

**PHOSPHORIC ACID ...%**

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 1 mg/m<sup>3</sup>

단시간 노출기준 (15-분): WEL 2 mg/m<sup>3</sup>

**ISOBUTYL METHYL KETONE**

## IRABOND 9924 B

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)

### 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

### CYCLOHEXANE

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 100 ppm 350 mg/m<sup>3</sup>  
 단시간 노출기준 (15-분): WEL 300 ppm 1050 mg/m<sup>3</sup>

### HEXANE-norm

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): WEL 20 ppm 72 mg/m<sup>3</sup>  
 단시간 노출기준 (15-분): WEL

WEL = Workplace Exposure Limit.

### 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. 위해성 평가에서 눈 접촉이 가능한 경우 승인 기준에 부합하는 보안경을 착용할 것. 적절한 눈 및 얼굴 보호를 위한 개인보호장비를 착용해야 함.

#### 손 보호

내화학물질, 불침투성 장갑을 착용을 권장함. 다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: 부틸 고무. 다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: 니트릴 고무. 다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: 네오프렌. 화학물질로부터 손을 보호하기 위하여 화학 물질에 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 침투시간을 가져야 함.

#### 기타 피부/신체보호

접촉시 앞치마 또는 보호복을 착용할 것.

#### 위생 조치

작업 영역에서 흡연금지. 먹고, 흡연시 및 화장실 사용 전 각 교대 작업 끝에 씻을 것. 사용시 음식물과 음료수를 섭취하지 말고, 금연할 것. 즉시 오염된 옷을 벗을 것.

#### 호흡기 보호

구체적인 권고사항 없음. 모든 호흡기 보호 장비는 의도한 용도에 적합해야 함을 확인할 것. 호흡기 선택시 노출 수준, 제품의 유해성, 선택한 호흡 보호구의 안전 작동 기준에 근거해야 함.

### 9: 물리화학적 특성

#### 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관	액체.
색	무색.
냄새	응액.
인화점	20°C 세타 밀폐식.

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 낮은 가연성/폭발성 제한: 1.3%(V) 높은 가연성/폭발성 제한: 19%(V)

## IRABOND 9924 B

상대밀도	0.93-0.97
용해도(들)	물에 불용성.
점도	10 mPa s @ 25°C
휘발성 유기 화합물	이 제품은 최대 950 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	알려지 잠재적으로 위험한 반응은 알려진 바 없음.
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). 인산 미스트.

### 11: 독성에 관한 정보

#### 독성에 관한 정보

##### 급성독성-경구

급성경구독성 추정값 (mg/kg) 3,921.57

##### 급성독성-경피

급성경피독성 추정값 (mg/kg) 85,714.29

##### 급성독성-흡입

급성흡입독성 추정값(가스 ppmV) 200,000.0

급성흡입독성 추정값 (중기 mg/l) 857.14

급성흡입독성 추정값 (분진/미스트 mg/l) 142.86

**기본 정보** 용제와 장기간 동안 그리고 반복적 접촉은 영구적인 건강 문제를 유발할 수 있음.

**흡입** 호흡기계에 자극적임.

**섭취** 액체는 점막을 자극하고 삼킬 시 복통의 원인이 될 수 있음.

**피부 접촉** 권장되는 용도로 사용시 피부 자극이 일어나지 않아야 함.

**눈 접촉** 눈에 자극적임.

### 12: 환경에 미치는 영향

**생태독성** 하수구나 수로로 또는 지상에 배출하지 말 것. 본 제품의 구성물질은 환경 유해 물질로 분류되지 않음.

**독성** 자료 없음.

#### 잔류성 및 분해성

## IRABOND 9924 B

<b>잔류성 및 분해성</b>	이 제품의 분해성에 대한 자료 없음.
<b>생분해</b>	해당안됨.
<b>생물 농축성</b>	
<b>생물 농축성</b>	본 제품은 생체내에 축적될 것으로 예상되어지는 물질을 포함하지 않음.
<b>토양 이동성</b>	
<b>유동성</b>	본 제품은 물에 불용성임.
<b>기타 유해 영향</b>	
<b>기타 유해 영향</b>	자료없음.

### 13: 폐기시 주의사항

#### 폐기물 처리방법

<b>기본 정보</b>	폐기물을 처리 할때, 제품의 처리에 적용되는 안전 주의사항들을 고려할 것. 잔류 및 빈 용기는 지역 및 국가 법규에 따라 유해 폐기물로 처리할 것. 폐기물은 유해 폐기물로 분류됨. 폐기물 코드는 사용자에게 의하여 지정되어야 하며, 가급적이면 폐기물처리당국과의 협의에 의하여 지정함.
<b>폐기물 등급</b>	08 04 09

### 14: 운송에 필요한 정보

#### 유엔 번호

유엔 번호 (도로/철도)	2924
유엔 번호 (IMDG)	2924
유엔 번호 (ICAO)	2924

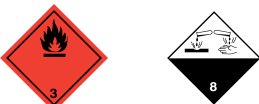
#### 유엔 적정 선적명

적정 선적명 (도로/철도)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BUTANOL-norm, PHOSPHORIC ACID...%)
적정 선적명 (IMDG)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BUTANOL-norm, PHOSPHORIC ACID...%)
적정 선적명 (ICAO)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BUTANOL-norm, PHOSPHORIC ACID...%)

#### 운송에서의 위험성 등급

도로/철도 등급	3
도로/철도 부수적 유해성	8
도로/철도 분류 코드	FC
도로/철도 라벨	3
IMDG 등급	3
IMDG 부수적 유해성	8
ICAO 단계/구분	3
ICAO 부수적 유해성	8

#### 운송 라벨





## IRABOND 9924 B

**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-C
유해성 식별 번호 (도로/철도)	338

**15: 법적 규제현황**

**16: 그 밖의 참고사항**

개정 일자	2021-02-10
개정	5
최초 작성일자	2020-05-06
SDS 번호	20752
전체 유해 문구	<p>H225 고인화성 액체 및 증기.                  H226 인화성 액체 및 증기.                  H301 삼키면 유독함.                  H302 삼키면 유해함.                  H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.                  H311 피부와 접촉하면 유독함.                  H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.                  H315 피부에 자극을 일으킴.                  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.                  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.</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 완전성을 보증하지는 않음. 특정 사용에 대해 관련 정보가 적합한가에 대한 것은 사용자의 책임임.