

# ITW Performance Polymers

## 안전보건자료 REPAIR COMPOUND HARDENER

### 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품명

제품명 REPAIR COMPOUND HARDENER

제품번호 Y00022

#### 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 급성 독성 (경구) 구분 4 - H302 급성 독성 (경피) 구분 4 - H312 피부 부식성/피부 자극성 1A - H314 심한 눈 손상성/눈 자극성 1 - H318 피부 과민성 1 - H317

환경 유해성 만성 수생환경유해성 3 - H412

#### 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

#### 그림문자



신호어 위험

유해 · 위험 문구 H302+H312 삼키거나 피부와 접촉하면 유해함.  
H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.  
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

## REPAIR COMPOUND HARDENER

**예방조치문구**

P261 증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.  
 P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.  
 P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으십시오.  
 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**

TETRAETHYLENEPENTAMINE

**부가적인 예방조치문구**

P260 증기/스프레이를 흡입하지 마십시오.  
 P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.  
 P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.  
 P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.  
 P273 환경으로 배출하지 마십시오.  
 P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.  
 P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마십시오.  
 P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.  
 P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
 P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.  
 P321 필요한 처치를 하십시오. (라벨의 의학적인 조언을 참고하십시오).  
 P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.  
 P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.  
 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.  
 P501 폐기물관리법에 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**

<b>TETRAETHYLENEPENTAMINE</b>	<b>1-5%</b>
CAS 번호: 112-57-2	

<b>분류</b>	급성 독성 (경구) 구분 4 - H302 급성 독성 (경피) 구분 4 - H312 피부 부식성/피부 자극성 1 - H314 심한 눈 손상성/눈 자극성 1 -H318 피부 과민성 1 - H317 만성 수생환경유해성 2 - H411
-----------	--

<b>QUARTZ</b>	<b>&lt;1%</b>
CAS 번호: 14808-60-7	

<b>분류</b>	분류되지 않음
-----------	---------

모든 유해·위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

**4: 응급조치 요령**

**응급조치 요령에 대한 설명**

## REPAIR COMPOUND HARDENER

<b>기본 정보</b>	증기 흡입 및 피부와 눈과의 접촉을 피할 것. 사고가 발생했거나 건강이 나쁘다고 느끼면 즉시 의사의 조언을 구할 것.(가능하면 경고표지를 보여줄 것).
<b>흡입</b>	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.
<b>섭취</b>	구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮게 유지할 것. 충분한 물을 제공할 것. 즉시 의사의 치료를 받아야 함.
<b>피부 접촉</b>	오염의 원인으로 부터 영향받은 사람을 격리할 것. 피부를 비누와 물로 철저히 씻을 것. 만약 세척 후 자극이 지속된다면 의사 치료를 받을 것.
<b>눈 접촉</b>	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.

### 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** 다음과 같은 소화제를 사용할 것: 이산화탄소(CO2). 건조 화학물질, 모래, 백운석 등. 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. 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** 적절한 환기를 제공할 것. 흡연, 스파크, 연기 또는 다른 점화원을 유출물 가까이 두지 말 것. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것.

#### 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

**환경을 위한 예방 조치** 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 인화성 또는 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 환기를 제공할 것. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것. 증기의 흡입을 피할 것. 용기를 조심스럽게 다루고 뚜껑을 열도록 할 것. Do not eat, drink or smoke when using the product. 충분한 환기 및/또는 호흡기 없이 밀폐된 공간에서 사용하지 말 것. 배수구로 버리지 말 것. 적정 개인 위생 절차를 수행할 것.

## REPAIR COMPOUND HARDENER

### 안전한 저장 방법

저장시 주의 사항 건조하고 서늘하며 환기가 잘되는 곳에 단단히 밀폐되는 원래 용기에 보관할 것.

### 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

#### QUARTZ

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 0.05 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction

발암성 1A

발암성 1A = Known/presumed human carcinogen (based on human evidence) [Carc 1A].

#### 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.

#### 손 보호

다음과 같은 물질로 만들어진 보호 장갑을 착용할 것: Rubber or plastic.

#### 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. 피부가 오염된 경우 즉시 씻을 것. Do not eat, drink or smoke when using the product.

#### 호흡기 보호

환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡 보호구를 착용할 것.

### 9: 물리화학적 특성

#### 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관	페이스트.
색	황갈색.
냄새	약간. 암모니아.
pH	pH (농축액): alkaline @ 20 °C
녹는점	N/D°C
초기 끓는점과 끓는점 범위	>232°C @
인화점	>93°C 태그 밀폐식.
증발 속도	<<1 (BuAc=1)
증기압	<0.01mmHg @ °C
증기밀도	>1

## REPAIR COMPOUND HARDENER

상대밀도	1.55 @ 20 °C
용해도(들)	N/D
기타 정보	자료없음.

**10: 안정성 및 반응성**

반응성	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. 고온이나 직사광선의 노출을 피할 것.
피해야 할 물질	다음 물질과의 접촉을 피해야 함: 강 산화제. 염화 탄화수소.
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**

<u>독성에 관한 정보</u>	
<u>급성독성-경구</u>	
급성경구독성 추정값 (mg/kg)	500.0
<u>급성독성-경피</u>	
급성경피독성 추정값 (mg/kg)	1,100.0
흡입	호흡기계에 자극적임.
섭취	자극성. 과다 노출에 따른 증상은 다음과 같은 것을 포함함: 메스꺼움, 구토. 복부 통증.
피부 접촉	피부를 통해 흡수될 수 있음. 피부에 자극적임. 장기적이거나 반복적인 노출은 심각한 자극을 야기할 수 있음. 피부 접촉시 과민반응을 일으킬 수 있음. 과민성 또는 민감한 개인에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.
눈 접촉	심한 눈 자극을 일으킬 수 있음. 단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 각막 손상.
<u>구성성분의 독성학적 정보</u>	

**TETRAETHYLENEPENTAMINE**

<u>급성독성-경구</u>	
급성경구독성(LD <sub>50</sub> mg/kg)	3,990.0
종	랫드
급성경구독성 추정값 (mg/kg)	500.0

**QUARTZ**

<u>발암성</u>	
IARC 발암성	IARC Group 1 인간에게 발암성.

## REPAIR COMPOUND HARDENER

**12: 환경에 미치는 영향**

<b>생태독성</b>	Avoid release to the environment. 본 제품은 수생환경에 장기적인 악영향을 미칠수 있는 물질 및 수생 생물에 유해할수 있는 물질을 포함함.
<b>독성</b>	어류에 독성이 없는 것으로 간주됨.
<b>잔류성 및 분해성</b>	
<b>잔류성 및 분해성</b>	이 제품의 분해성에 대한 자료 없음.
<b>생물 농축성</b>	
<b>생물 농축성</b>	생물 축적에 대한 자료 없음.
<b>토양 이동성</b>	
<b>유동성</b>	하수구나 수로로 또는 지상에 배출하지 말 것.
<b>기타 유해 영향</b>	
<b>기타 유해 영향</b>	자료없음.

**13: 폐기시 주의사항**

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

**14: 운송에 필요한 정보**

<b>일반</b>	본 제품은 위험물 (IMDG, IATA, ADR/RID; 선박, 항공, 도로/철도)의 운송에 관한 국제 규정이 적용안됨.
<b>유엔 번호</b>	해당안됨.
<b>유엔 적정 선적명</b>	해당안됨.
<b>운송에서의 위험성 등급</b>	요구되어지는 수송 경고 표시 없음.
<b>용기등급</b>	해당안됨.
<b>환경 유해성</b>	
<b>환경 유해물질/해양 오염물질</b>	아니오.
<b>사용자에 대한 특별 주의사항</b>	해당안됨.
<b>MARPOL73/78 부속서 II 및 IBC Code에 따른 대량 운송</b>	해당안됨.

**15: 법적 규제현황**

## REPAIR COMPOUND HARDENER

### 16: 그 밖의 참고사항

개정 일자	2021-03-22
개정	13
최초 작성일자	2018-12-12
전체 유해 문구	<p>H302 삼키면 유해함.</p> <p>H312 피부와 접촉하면 유해함.</p> <p>H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.</p> <p>H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.</p> <p>H318 눈에 심한 손상을 일으킴.</p> <p>H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.</p> <p>H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.</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.