

제품 데이터 시트

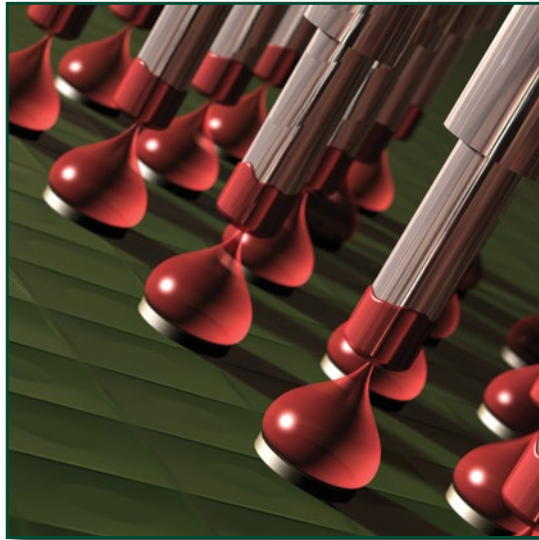
# 볼 어테치 플렉스 WS-676

**특징:**

- 무할로겐 - 의도적으로 첨가된 할로겐 없음(NIA)
- 모든 크기의 구체에서 이용이 가능한 플렉스 리올로지
- 무연 또는 SnPb 어플리케이션에 적합
- 장기간 균일하게 핀 이송
- 볼 어테치 공정에서 뛰어난 실적 입증
- 다양한 표면에서 우수한 납땜성
- 따뜻한 증류수로만 세척 가능
- 검사가 쉽도록 빨간 색으로 제조

**서론**

볼 어테치 플렉스 **WS-676**은 기질에 볼을 부착하기 위한 핀 이송 어플리케이션에서 (BGA 제조) 사용하도록 설계된, 의도적으로 첨가된 할로겐이 없는, 수용성 볼 부착 플렉스이다. 그 리올로지는 특히 최소한의 중력이 공급된 구체에서도 사용할 수 있도록 설계되었다. **WS-676**은 몹시 어려운 금속 박막 기질에서 젖음성을 촉진하기에 충분히 강력한 활성제 시스템을 가지고 있다. 이 플렉스는 눈에 쉽게 띄는 빨간 색으로 되어 있어 자동화 레벨 감지 장비에 도움이 되는 한편 육안 검사 효과를 높여 준다. **WS-676**은 따뜻한 증류수로만 세척할 수 있다.



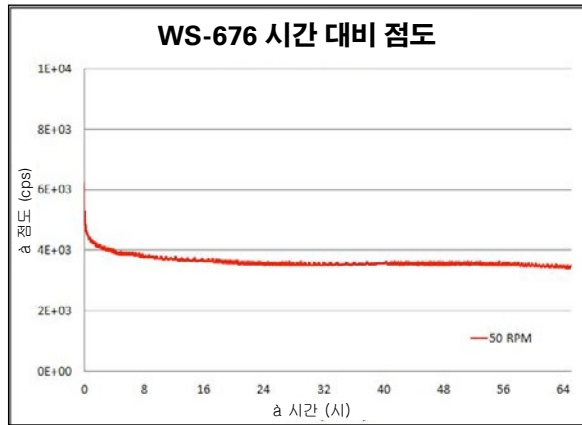
**어플리케이션**

장비의 매개변수를 변경함으로써 기판에 도포되는 **WS-676**의 양을 최적화할 수 있다. 주요 변수로는 핀 형태, 핀 지름, 전단 속도, 드웰, 그리고 담금 깊이 등을 들 수 있다. 전단가공에 의해 원하는 어플리케이션에 대한 플렉스 리올로지를 최적화 하여 원하는 정도를 얻을 수 있다.

**속성 (특성)**

속성 (특성)	값	시험 방법
플렉스 종류 분류:	H0	J-STD-004 (IPC-TM-650:2.3.32 및 2.3.33)
대표적 점도:	20kcps (최고) 18kcps (5분)	Brookfield HB DVII +-CP (5rpm)
SIR (ohms, 세척 후):	합격 (85°C & 85% RH에서 7 일 후 109 이상)	J-STD-004 (IPC-TM-650: 2.6.33 IPC-B-24)
대표적 산성 수:	34mg KOH/g	적정
대표적 점착 강도:	338g	J-STD-005 (IPC-TM-650:2.4.44)
유효 기간:	아직 자료 준비 안됨	점도 변화 / 현미경 검사

모든 정보는 참조용일 뿐입니다. 새로 반입되는 제품의 사양으로 사용해서는 안됩니다.



**세척**

**WS-676** 잔여물은 증류수나 세제를 첨가한 물로 제거할 수 있다. 스프레이 세척에 이상적인 조건: 25°C (실온) 이상에서 60psi보다 높게하여 최소한 1 분간.

이상→

Form No. 98855 (K A4) R0

www.indium.com		korea@indium.com		
아시아:	싱가포르, 청주: +65 6268 8678			
중국:	쑤저우, 선전, 류조우: +86 (0)512 628 34900			
유럽:	밀턴 케인즈, 토리노: +44 (0)1908 580400			
미국:	유티카, 클린턴, 시카고: +1 315 853 4900			

ISO 9001  
인증회사

## 볼 어테치 플렉스 WS-676

### 포장

볼 어테치 플렉스 **WS-676**은 병 및 6온스와 12 온스짜리 카트리지에 넣어 공급된다.

### 보관

유통 기한을 최대화 하려면 **WS-676** 카트리지의 끝 부분을 아래로 하여  $-20^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ 에서 보관해야 한다. 보관 온도가 4일 이상  $25^{\circ}\text{C}$ 를 넘어서는 안되며 절대  $30^{\circ}\text{C}$ 를 초과해서는 안된다. **WS-676** 을 냉장 상태에서 꺼낸 후에는 사용 전에 최소한 4시간 이상 실온에 두어야 한다.

### 기술 지원

Indium Corporation은 전세계의 고객들을 위해 신속한 조치, 현장 기술 지원에 대한 업계 표준을 정해두고 있다. Indium Corporation의 기술 지원 엔지니어 팀은 재료 과학 및 반도체 패키징 공정 어플리케이션의 전 분야에 대해 전문적 도움을 제공한다.

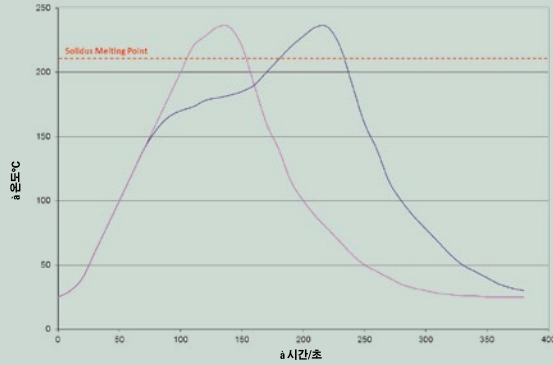
### 물질 안전 보건 자료 (MSDS)

본 제품에 대한 MSDS는 <http://www.indium.com/techlibrary/msds.php>에서 온라인으로 볼 수 있다.

### 리플로

#### 권장 프로파일

리플로 프로파일 : SAC305



45초 미만의 단기 예열 ( $150^{\circ}\text{C}$ - $160^{\circ}\text{C}$ )로 보이딩을 줄일 수 있다. 프로파일은  $1\text{-}2^{\circ}\text{C}/\text{초}$ 에서 고상선 온도보다 최고  $20\text{-}30^{\circ}\text{C}$  이상까지 선형 램프로 하고, 이후 급속 냉각하여야 하며 액상선 이상에서의 시간이 최소 20초이어야 바람직하다.

본 제품 데이터 시트는 단지 일반적인 정보를 위해 제공되는 것입니다. 이는 여기에 설명된, 오직 제품 포장이나 송장에 포함된 서면 보증 및 제한 사항들의 대상으로서 판매된 제품의 성능을 보증하거나 보장하려는 의도로 제공되는 것이 아니며 그렇게 해석되어서는 안됩니다.

[www.indium.com](http://www.indium.com)

[korea@indium.com](mailto:korea@indium.com)

아시아: 싱가포르, 청주: +65 6268 8678  
 중국: 쑤저우, 선전, 류조우: +86 (0)512 628 34900  
 유럽: 밀턴 케인즈, 토리노: +44 (0)1908 580400  
 미국: 유티카, 클린턴, 시카고: +1 315 853 4900



ISO 9001  
인증회사