



INDIUM CORPORATION OF AMERICA® EUROPE® ASIA-PACIFIC®
INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®

물질안전보건자료

1. 제품 및 회사에 관한 정보

제품명: WAFERFLUX SC 5R

MSDS 번호: MSDS-4570

개정일: 2013년 4월 9일

제품의 권고 용도: 공업용 - 액체 용제 - 웨이퍼 범핑 용제

제조자/유통자 정보:

미국:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

일반 정보 (315) 853-4900

nswarts@indium.com

비상 전화:

CHEMTREC 24 시간.

미국 내: 1 (800) 424-9300

미국 외 지역: +1 (703) 527-3887

(유출, 누출, 화재, 노출)

유럽:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
문의 전화: +44 [0] 1908 580400

중국:

Indium Corporation (Suzhou), Co., Ltd.
No. 428 Xinglong Street
Suzhou Industrial Park
Suchun Industrial Square
Unit No. 14-C

아시아:

Asia-Pacific Operations-Singapore
29 Kian Teck Avenue
Singapore 628908
문의 전화: +65 6268-8678

Jiangsu Province, China 215126
문의 전화: (86) 512-6283-4900

<http://www.indium.com>

2. 유해성·위험성

주요 인체 침투 경로:

☒눈

☒흡입

☒피부

☒섭취

NTP

발암물질 등재 여부

IARC

OSHA

☒등재 안 됨

화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS):



위험도 표시: 위험

유해·위험문구

H225	고인화성 액체 및 증기
H317	알레르기성 피부 반응을 유발할 수 있습니다
H319	눈에 염증을 초래할 수 있습니다
H334	알레르기 또는 천식 증상 또는 흡입할 경우 호흡 곤란을 초래할 수 있습니다
H335	호흡기 염증을 초래할 수 있습니다
H336	졸음 또는 현기증을 초래할 수 있습니다
EUH208	로진을 함유합니다. 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다

예방조치문구

P210	열/스파크/화염/뜨거운 표면에 접근하지 마십시오 - 금연
P233	항상 용기의 뚜껑을 꼭 닫으십시오
P240	용기 및 수신장비를 접지/접합하십시오
P261	먼지/연무/가스/안개/증기/분무를 들이마시지 않습니다
P270	본 제품 사용 시 먹거나 마시거나 흡연하지 않습니다
P273	주위 환경에 배출하지 않습니다
P280	보호 장갑/보호복/눈 보호구/안면 보호구를 착용하십시오
P312	몸 상태가 안 좋으면 독성 물질 센터 또는 의사에게 전화하십시오
P362	오염된 의류를 벗어 세탁 후 다시 사용합니다
P302 + P352	피부에 묻었을 때 다량의 비누와 물로 씻으십시오
P304 + P341	흡입했을 경우 호흡이 힘들면 피해자를 공기가 신선한 곳으로 옮기고 편한 자세로 휴식을 취하게 하십시오
P305 + 351	눈에 들어갔을 때: 수 분 동안 조심스럽게 헹굽니다(15분)

인화성 액체(Category 2)

눈 자극(Category 2A)

피부 자극(Category 3)

건강상 잠재적 영향:

눈 접촉: 눈에 염증을 일으키며 즉시 씻어내지 않을 경우 심한 눈 손상을 유발할 수 있습니다. 물질이 눈에 접촉하지 않게 하십시오.

섭취: 입, 식도 및 위장관을 자극하고 손상을 줄 수 있습니다.

- 흡입:** 뜨거운 증기 농축은 흡입했을 경우 유해할 수 있습니다. 기도에 염증 일으킬 수 있습니다. 두통 또는 어지러움을 유발할 수 있습니다. 로진은 직업성 천식을 유발할 수 있습니다.
- 피부 접촉:** 피부 염증을 유발할 수 있습니다. 알레르기 반응을 유발할 수 있고 특히 지속적이거나 장기 노출의 경우 그러합니다.
- 만성:** 미확립
- 참고:** **Indium Corporation** 은 자사의 어떠한 제품에 대해서도 사람이 먹는 것을 추천, 제조, 판매, 또는 승인하지 않습니다.

3. 구성성분의 명칭 / 함유량

성분	함유량 %	CAS 등록번호	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³ mg/m ³	TLV-STEL
로진	50-60	65997-05-9	미확립	미확립	미확립
		(유럽연합)	0.05	미확립	0.15
이소프로필 알코올	40-50	67-63-0	980	983	1230
		(유럽연합)	-	999	1250
		(캐나다)	-	983	1228
		(멕시코)	-	980	1225
		(싱가폴)	983	-	1230
		(중국)	-	350	700

기호: XI, F

위험 관련 문구: R36/37/38, R11, R42/43, R67

N.E. = 미확립

EU = 유럽연합 작업노출 한계

유럽연합에 보고해야 할 고위험성우려물질(SVHC)은 전혀 포함하지 않습니다

4. 응급조치요령

- 눈 접촉:** 눈꺼풀을 벌리고 다량의 물로 15분 이상 눈을 씻어내십시오. 자극이 지속될 경우 의사의 치료를 받으십시오.
- 섭취:** 환자가 의식이 있을 경우 훈련을 받은 직원의 지시에 따라 구토만 하도록 합니다. 의식이 없는 사람에게는 절대 어떤 것도 경구 투여해서는 안됩니다. 즉시 의사의 치료를 받으십시오.
- 흡입:** 공기가 신선한 곳으로 옮깁니다. 숨을 쉬지 않을 경우 훈련받은 직원이 인공호흡을 하거나 산소를 공급합니다. 즉시 의사 치료를 받습니다.
- 피부 접촉:** 오염된 의복을 벗깁니다. 비누와 물로 접촉 부위를 씻으십시오. 의복을 세탁한 후 다시 입습니다. 자극이 지속될 경우 의사의 치료를 받으십시오.

5. 화재 시 대처방법

인화점: 섭씨 11 C (화씨 52 F)	방법: 데이터 없음
발화 온도:	미확립
인화성 한계:	한계값 미확립. 인화성
소화 도구:	주위의 화재 조건에 적합한 소화기를 사용합니다. 거품 제재, 건성 화학물질, 물 분사.
특별 소화 절차	소방관은 NIOSH 공인 자급식 호흡장구 및 전신 보호복을 착용합니다.
절차:	해당 영역을 소개하고 안전한 거리를 유지하면서 화재진압을 합니다. 열(화재) 또는 화염에 노출되면 용기의 압력이 증가할 수 있습니다.

6. 누출사고 시 대처방법

유출 또는 누출 대응절차:	호흡기 및 적절한 개인보호장구를 착용하십시오(노출 통제/개인보호장구 섹션 참조). 유출량에 따라 공기정화로부터 자급식 호흡기에 이르는 호흡보호장구를 결정합니다. 유출 영역에 보호장구를 착용하지 않은 불필요한 인원은 접근하지 못하게 하십시오. 유출물은 불활성 물질(예, 마른 모래 또는 흙)로 흡수한 후 화학폐기물 통에 넣습니다. 모든 연방, 주 및 현지 규정을 따라 폐기하십시오. 유럽연합에서는 특수 폐기물 규정을 참고하십시오.
----------------	---

7. 취급 및 저장방법

취급	사용하지 않을 때는 용기의 뚜껑을 닫으십시오. 주의하여 유출을 방지하십시오.
예방조치:	가열된 물질의 증기를 들이마시지 마십시오. 눈, 피부와 의복의 접촉을 피하십시오. 적절히 환기하십시오. 용기를 접지하십시오.
저장 시 예방조치:	제품은 원래 용기에 넣어 뚜껑을 꼭 닫은 상태로 건냉한 곳에 저장하십시오. 열과 불꽃을 피하십시오. 불화합성 물질을 피해 저장하십시오. 빈 용기는 제품 잔여물이 들어있기 때문에 유해할 수 있습니다.

8. 노출방지 / 개인보호구

공학적 관리:	배기 점원 환기로 공기수준을 충분히 통제합니다. 환기를 하십시오.
개인 보호장구:	
눈:	화학물질용 보안경/보안 고글. 스플래시 위험성 대비 안면 보호구
호흡기:	공기 중 오염 농도 상승이 예상되는 특정 상황에서 연무/유기 화학물질 카트리지가 장착된 NIOSH 또는 EU 준수 CE 표시가 있는 공기 정화용 호흡기를 권장합니다.
피부:	화합성 화학물질 내성 장갑. 보호용 겹옷, 적절한 에이프런 또는 슬리브 및 안면 보호대.
기타:	작업장의 눈 세척대. 콘택트 렌즈 사용 금지.
작업/위생	우수한 시설관리 상태를 유지합니다. 유출물은 즉시 제거합니다.
실천:	작업장 내 음식 및 음료 섭취, 흡연을 금합니다. 작업장을 떠날 때는 즉시 비누와 물로 손을 철저히 씻으십시오.

9. 물리화학적 특성

외관:	액체	비등점:	섭치84 C (화씨 183 F)
냄새:	약간 특징있는 냄새.	융점:	해당 사항 없음
비중:	0.90	pH:	해당 사항 없음
증기압:	해당되지 않음.	수용해성	미수립
증기 밀도:	(공기=1) 해당 사항 없음.		

10. 안정성 및 반응성

일반:	안정.
피해야 할 조건:	고온, 화염.
불화합성 물질:	미수립
유해성 분해 / 연소:	미확립
유해성 중합반응:	일어나지 않음

11. 독성 관련 정보

발암성:	NTP: 없음		
	OSHA: 없음		
	IARC: 없음		
LD50:	미확립	LC50:	미확립
기타:	알려진 바 없음		

12. 환경에 미치는 영향

제품 검사받지 않음.

13. 폐기 시 주의사항

폐기 방법: 모든 연방, 주 및 현지 환경 규정에 따라 폐기하십시오.
유럽에서는 특별 폐기 규정을 준수하십시오. 인화성 폐기물.

14. 운송에 필요한 정보

적용 규정 및 요건에 따라 운송하십시오.

UN1219, 이소프로판올, 3, PG II



북미 비상 가이드북 – 가이드 페이지 #129

15. 법적 규제현황

본 물질 안전 보건 자료에 수록된 정보는 하기와 같이 공포된 미합중국 직업 안전보건법의 요건을 충족합니다(29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

본 제품은 캐나다 규제 제품 규정(CPR)의 유해 기준에 따라 분류되었습니다.

캐나다 WHMIS: Class B Division 2 인화성, D2B 다른 독성 영향을 초래하는 독성 물질(동물 눈에 염증 유발).



본 제품은 싱가포르 공화국 산업보건부에서 정한 지침에 따라 분류되었습니다.

본 제품은 멕시코 규정 NOM-018-STPS-2000 및 NOM-010-STPS-1999에 따라 분류되었습니다.

본 제품은 중국 작업장 유해성 물질 직업 노출 한도 GBZ2-2002에 따라 분류되었습니다.

SARA 313 목록 - 40 CFR 372.65 – 없음

모든 원료는 EPA TSCA 목록에 등재되어 있습니다.

EC 분류, 포장 및 표시 요건:

제품 유해성 분류 및 기호

XI, F

위험 관련 문구:

- R36/37/38 눈, 호흡기 및 피부 자극
- R11 고인화성
- R42/43 흡입 및 피부접촉에 의한 민감화를 유발할 수 있습니다
- R67 증기에 의한 졸음 또는 현기증을 유발할 수 있습니다

안전 관련 문구:

- S20/21 사용 시 음식 또는 음료 섭취, 또는 흡연을 금합니다
- S23 연무/가스/증기/분무를 들이마시지 않습니다
- S24/25 피부 및 눈 접촉을 피합니다
- S36/37/39 합당한 방호복, 장갑 및 눈/안면 보호구를 착용합니다
- S62 삼켰을 경우, 구토를 유도하지 마십시오. 즉시 의사의 진찰을 받고, 본 용기 또는 레이블을 보여 주십시오
- S7 항상 용기의 뚜껑을 꼭 닫으십시오

16. 기타 정보

HMIS 유해 등급:	건강:	2
	화재	3
	반응성:	0
개정일:	2013년 4월 9일	
작성자:	낸스 스위츠, Indium Corporation of America	
승인자:	낸스 스위츠, Indium Corporation of America	

본 문서에 수록된 정보와 권장사항들은 발행일 현재, Indium Corporation of America가 인지하고 믿는 한, 정확하고 신뢰할 수 있는 것입니다. Indium Corporation of America는 그 정확성이나 신뢰성을 보증하거나 보장하지 않으며, 사용자의 본 자료 사용으로 발생한 손실이나 손해에 대해 법적인 책임이 없습니다. 정보와 권장사항들은 사용자의 고려와 검토를 위해 제공되는 것이며, 특정 용도에 적합하고 완벽하도록 이를 충족시키는 것은 사용자의 책임입니다. 구매자가 본 제품을 재포장할 경우 적절한 건강, 안전 및 기타 필요 정보가 용기에 포함되는 것을 보장하도록 법적 조언을 구해야 합니다.