

# UNILAY

## ABS수지상 화학니켈도금액

UNILAY 는 플라스틱 도금에 가장 적합한 특수 배합의 화학니켈도금액입니다.  
No-Brushing으로 자동화 설비에 이용할 수 있습니다.

### 1. 특징

- 1) 장기 연속사용이 가능합니다.  
환원 반응에 의한 부생성 불순물이 적어 장기간 액을 보급하여도 도금 성능이 저하되지 않습니다. 도금액의 최적조건을 유지할 수 있도록 안정제가 별도로 준비되어 있습니다.
- 2) 보급액은 고농도입니다.  
장기 보급에 의한 액의 증가가 없어 경제적이며, 또 폐액 처리의 부담도 감소됩니다.
- 3) 전기도금에서 충분히 견디는 피막이 얻어집니다.

### 2. 종류와 작업조건

#### 1) 종 류

종류 및 용도	건욕량	보급량
UNILAY U-1 보급, 건욕용	50ml/Li	Ni 1gr 부족에 대해 각각 12ml 보급
UNILAY U-2 보급, 건욕용	50ml/Li	
UNILAY U-3 건욕용	100ml/Li	(Drag Out 양 만큼 보급)
USL 안정제		1일 작업 종료 시 0.03ml/Li

#### 2) 작업조건

	범 위	표 준
온 도	28~35℃	32℃
pH	8.5~9.5	9.0
Ni 유지치	4.0~7.5gr/Li	7.0gr/Li
도 금 시 간	3~8분	5분

### 3. 건욕방법

(주) 케이피엠테크

- 1) 도금조 액량의 2/3정도 물을 넣고 필요량의 UNILAY U-1, UNILAY U-2, UNILAY U-3 을 차례로 넣고 혼합한 후 최종적으로 물로 액량을 조정합니다.
- 2) PH를 9.0~9.5로 조절합니다.  
건욕시에 암모니아수가 증발하여 PH가 내려가는 경우가 있으므로 암모니아수(시약)로 조정하여 주십시오.

#### 4. 액의 관리와 유지

- 1) Ni이온의 유지  
정기적으로 니켈을 분석하여 소모된 니켈을 보급액으로 보충합니다.
- 2) PH 관리  
도금을 하면 조금씩 PH가 저하되므로 암모니아수로 일정하게 유지시켜 주십시오.
- 3) 안정제의 첨가  
액의 자연분해를 방지하기 위해 UNILAY 에는 안정제가 함유되어 있으므로 보급액을 사용함으로써 자동적으로 액중의 안정제가 유지됩니다.  
그러나 별도로 준비된 안정제를 잘 이용하면 UNILAY 자신의 수명을 2~3배 정도까지 연장하여 사용할 수 있습니다.

#### 안정제의 첨가방법

욕부하 2dm <sup>2</sup> /Li이상	0.2~0.5ml/Li	작업종료 후에 첨가한다.
욕부하 1~2dm <sup>2</sup> /Li	0.1~0.2ml/Li	
욕부하 1dm <sup>2</sup> /Li이상	0.05~0.1ml/Li	

욕부하는 1Li의 액에 대한 물건의 면적비입니다.  
안정제를 작업후에 첨가하고 다음날 작업 직전에 니켈분의 보급을 행하는 방법이 가장 효과적입니다.

- 4) 욕의 온도  
온도는 높은 만큼 반응이 촉진되고 피복력도 향상하지만 액의 안정도는 저하됩니다.  
액의 온도는 일정범위에서 낮은 쪽이 도금면이 깨끗하고 액의 수명도 길어집니다.  
액온이 30℃이상에서 Skip(부분미도금)등이 발생하는 경우는 전처리를 점검하여 주십시오.

#### 5. 설 비

- 1) 탱 크  
폴리프로필렌, 폴리에틸렌조 또는 철제상 내의 내장조
- 2) 여 과  
1일 1회, 작업후에 여과하여 주십시오.  
화학니켈 도금조를 두개 준비하여 이송여과하는 것이 가장 편리합니다.  
여과빈도는 전처리액이 혼입되는 정도에 따라 다르지만 특히 물건 표면의 미려함이 요구되는 경우는 2~3시간 마다 순환여과를 병용하여 주십시오.  
여과기는 마그네틱드라이브형의 펌프(PP제)를 사용하며, 여제는 PP 2~3um의 카트리지가형이 적합합니다.

3) 가 열

Water Bath에 의한 가열이 최적이지만 Heater에 의한 직접 가열도 가능합니다.  
이 경우, 석영 Heater를 사용하고 가능한 한 Heater부근의 액을 유동시켜 국부가열을 피하여 주십시오.

4) 교 반

교반은 석출피막을 균일하게 하고 석출속도도 빠르게 할 수 있습니다.  
교반은 기계교반, Rocking이 최적입니다. 강한 교반 또는 공기교반은 피복력에 영향을 주기 때문에 피하여 주십시오.

보증 및 사용

여기에 기재된 정보는 신용할 수 있습니다. 그러나 명확한 보증서 없이는 이 제품의 정확성 및 완전성을 나타낼 수 없습니다. (주)케이피엠테크는 제품의 무단사용에서 오는 인명손실이나 피해 등을 책임지지 않습니다. 판매자나 제조자의 의무는 제품의 유효기간이 지났거나 제품성능에 문제가 발견될시에 교체 해 주는 것입니다. 여기에 기재된 내용을 임의대로 위조 또는 변경하여 사용하는 것은 특허법에 저촉되는 행위이므로 무단사용을 금합니다.

**KPM TECH Co., Ltd.**

주소 : 경기도 안산시 원시동 816-2

[약품사업본부]

TEL : (031) 489-4300

FAX : (031) 493-1415

[기술연구소]

TEL : (031) 489-4150

FAX : (031) 492-6200