

## 压印胶以及模板

上海纳腾能够提供齐全的纳米压印系列的压印胶材料，热压型纳米压印胶、热塑型纳米压印胶、紫外光固化型纳米压印胶、紫外光固化纳米压印和光刻两用胶、举离型传递层材料、刻蚀型传递层材料、各种与纳米压印技术相关的化学药品，如模板防粘剂、基片增粘剂等。此外，我们还能为客户定制不同的压印模板。

### Materials List for Nanoimprint Lithography

IPNR-T1000	Thermal plastic nanoimprint resist 热塑型纳米压印胶
IPNR-T2000	Thermal curable nanoimprint resist 热固化型纳米压印胶
IPNR-PC1000	Photo-curable nanoimprint resist (Free radical initiation) 光固化型纳米压印胶（自由基引发）
IPNR-PC2000	Photo-curable nanoimprint resist (cation initiation) 光固化型纳米压印胶（阳离子引发）
IPNR-UL1000	Under-layer polymer for lift off process 举离型传递层材料
IPNR-UL2000	Under-layer polymer etching mask process 刻蚀型传递层材料
IPNR-UPM	Quick mold fabrication material 快速模板制作材料
IPNR-AP	Chlorosilane based adhesion promoter 氯硅烷增粘剂
防沾剂	我们可以根据不同衬底提供不同的防沾工艺

#### IPNR-T1000 Thermoplastic nanoimprint resist

##### 热塑型纳米压印胶

- Sub-10 nm resolution 分辨率低于 10nm
- Low imprint pressure (< 20 bar) 低压力压印(< 20 bar)
- Low imprint temperature (< 100 °C) 低温压力(< 100 °C)

#### IPNR-T2000 Thermal curable nanoimprint resist

##### 热固化型纳米压印胶

- Sub-10 nm resolution 分辨率低于 10nm
- Low imprint pressure (< 1 bar) and Low curing temperature (< 100 °C) 低压力压印(< 1 bar)以及低固化温度(< 100 °C)
- Short thermal curing time (< 60 s) 热固化时间短(< 60 s)
- High O<sub>2</sub> Plasma etching resistance 高氧等离子体刻蚀电阻
- Uniform film thickness 均一的膜厚度



### **IPNR-PC1000 Photo-curable nanoimprint resist (Free radical initiation)**

光固化型纳米压印（自由基引发）

- Acrylate functionalized polysiloxane based resist 丙烯酸酯官能化聚硅氧烷抗蚀剂
- Vacuum or Nitrogen atmosphere operation 真空或者氮气气氛下操作
- Sub-10 nm resolution 低于 10nm 的分辨率
- Low imprint pressure (< 1 bar) and ultra-fast curing time (< 10 s) 低压力压印以及超快固化时间 (< 10 s)
- Low UV-exposure dose 低紫外照射量
- High O<sub>2</sub> Plasma etching resistance 高氧等离子体刻蚀电阻
- Uniform film thickness 均一的膜厚度

### **IPNR-PC2000 Photo-curable nanoimprint resist (cation intiation)**

光固化纳米压印蚀剂（阳离子引发）

- Vinyl ether functionalized polysiloxane based resist 乙烯基醚官能化聚硅氧烷抗蚀剂
- Air atmosphere operation 空气气氛下操作
- Sub-10 nm resolution 分辨率低于 10nm
- Low imprint pressure (< 1 bar) and ultra-fast curing time (< 1 bar) 低压力压印(< 1 bar) 以及超快固化时间(< 1 bar)
- Low UV-exposure dose 低紫外照射量
- High O<sub>2</sub> Plasma etching resistance 高氧等离子体刻蚀电阻
- Uniform film thickness 均一的膜厚度

### **IPNR-UL1000 Under-layer polymer**

举离型传递层材料

- Thermoplastic polymer for lift off process 热塑聚合物发送过程
- Strong adhesion to up layer resists and substrates 强粘附抗蚀剂层以及材料

### **IPNR-UL2000 Under-layer polymer**

刻蚀型传递层材料

- Thermoset polymer for etching mask process 热固性聚合物刻蚀面罩过程
- Strong adhesion to up layer resists and substrates 强粘附抗蚀剂层以及材料

### **IPNR-UPM Quick mold fabrication material**

快速模板制作材料

- Quick and easy mold fabrication 快速而简单的塑造材料
- High resolution and low cost 高分辨率以及低成本
- Superb chemical and temperature resistance 极好的化学性以耐温性
- Excellent adhesion to mold substrate 塑造优良的附着力基板
- Reliable mold release property 可靠的脱模性

### **IPNR-AP Chlorosilane based adhesion promoter**

氯硅烷增粘剂

- Promoting adhesion between resists and substrates 促进和基材之间的附着力
- Vapor phase or solution processing 气相或者液相处理

上海纳腾仪器有限公司  
Shanghai NTI Co., Ltd.

Tel: 021-64283335 [www.shnti.com](http://www.shnti.com) [admin@shnti.com](mailto:admin@shnti.com)