

# SOL7200 系列



SOL7200  
TOPCon  
电池专用

efficiency

专利申请中

TOPCon电池专用银浆



## 新一代的TOPCon背面银浆

- N型TOPCon电池之理想选择
- 为实现高温钝化接触的烧穿型浆料
- 极低的金属诱导复合进一步提高Voc

贺利氏全新产品SOL7200系列浆料，构建于公司最新研发的玻璃化学成分并结合有机载体的最新技术突破，能够烧穿TOPCon(隧穿氧化钝化)技术所形成的钝化层，在显著降低接触电阻的同时，还可在较低温度下烧结，从而极大降低金属化过程中电极接触区域复合速度的影响，有效提升开路电压。

SOL7200独特的化学特性可在低温侧确保更宽的烧结窗口，这也使该系列产品非常适合在N型TOPCon光伏电池上使用。该浆料设计专用于N型电池背面，生坯强度高可完美兼容贺利氏N型正面银浆SOL9370和SOL9380。

如需了解与具体工艺相关的建议，请与当地的贺利氏技术服务团队联系。

### 主要优势

- N型TOPCon电池之理想选择
- 为实现高温钝化接触的烧穿型浆料
- 极低的金属诱导复合进一步提高Voc
- 较宽的工艺窗口
- 较低的烧结温度
- 适用于 N 型电池背面丝网印刷

## 低温烧结N型TOPCon电池专用浆料

贺利氏为厚膜浆料行业开发玻璃料已超过45年，在此过程中积累了丰富的专业经验和专业技术，并将其运用于SOL7200独特的玻璃化学成分研发中。由贺利氏独家开发和生产的这一关键成分可耐受更低的烧结温度，是确保高开路电压的关键因素。同时，该浆料卓越的接触性能即使在低温下烧结也可获得优异的接触电阻率。在低温烧结后，SOL7200浆料的栅线微观结构显示其对多晶硅层几乎无损，对极薄的氧化层形成保护。

SOL7200浆料完美适用于太阳能电池背面的丝网印刷，除充分发挥背面丝网印刷的优势，贺利氏还对该浆料加以优化以确保最佳接触性能及生产商对产品降本提效的追求。出色的接触性能和最小的电子复合优势，SOL7200浆料为TOPCon大批量商业化生产提供了技术途径。

### Efficiency



### Voc



## 典型性能

### 晶硅类型:

- 单晶硅片

固体含量: 75.00 ± 1.0 %

### 研磨细度 (FOG):

- 4th scratch: ≤ 10 μm
- 50%: ≤ 5 μm

### 粘度:

CPE-51 锥形转子 (Brookfield):  
200–250 kcps @ 1 RPM, 25°C

### 推荐的副栅线开口:

- 单次/分步印刷: ≤ 34 μm
- 两次印刷: 可根据客户的情况进行优化

## 推荐的印刷工艺

印刷: 不锈钢网网的推荐参数:

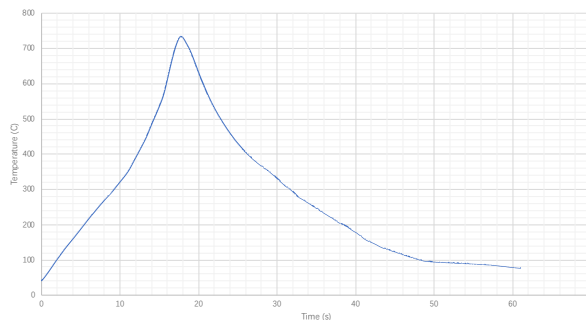
≤ 34 μm 开口度:

- calendared 360 目, 16 μm 或
- calendared 380 目, 14 μm 或
- calendared 430 目, 13 μm

乳剂厚度: 10–20 μm

干燥: 通常通过红外干燥器 (设定250–300°C, 最多30秒) 或热风循环烘箱 (设定150–200°C 10分钟) 进行干燥。

烧结: 典型的N型TOPCon烧结曲线如下



### 储存条件:

无需冷藏。

宜存放于5°C–25°C的干燥环境中。开封前应让浆料恢复至室温。使用前应充分搅拌均匀。

如需了解更多个性化建议，请联系您的AE合作伙伴。

### EUROPE (GERMANY)

**Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG**  
63450 Hanau  
pv.hde@heraeus.com

### AMERICA (USA)

**Heraeus Precious Metals North America Conshohocken LLC/Heraeus Incorporated**  
19428 W. Conshohocken  
Phone +1 610 825-6050  
pv.hpmc@heraeus.com

### ASIA (TAIWAN)

**Heraeus Materials Technology Taiwan Ltd.**  
11492 Taipei  
Phone +886 2 2627 1111  
pv.hmtt@heraeus.com

### ASIA (KOREA)

**Heraeus Korea Corporation**  
16506 Suwon-si  
(Gyeonggi-do)  
Phone +82 31 270 9428  
pv.hmk@heraeus.com

### ASIA (CHINA)

**Heraeus Materials Technology Shanghai Ltd.**  
201108 Shanghai  
Phone + 86 21 3357 5688  
pv.hmts@heraeus.com

### ASIA (JAPAN)

**Heraeus K. K.**  
112-0012 Tokyo  
Phone +81 3 6902 6564  
pv.hkk@heraeus.com

### ASIA (SINGAPORE)

**Heraeus Materials Singapore Pte. Ltd.**  
639335 Singapore  
Phone +65 6571 7888  
pv.hmsl@heraeus.com

### Visit us online:

[www.heraeus-photovoltaics.com](http://www.heraeus-photovoltaics.com)  
[www.heraeus-renewables.com](http://www.heraeus-renewables.com)  
[www.heraeus-photovoltaics.cn](http://www.heraeus-photovoltaics.cn)  
[www.heraeus-renewables.cn](http://www.heraeus-renewables.cn)

Follow us on our Chinese WeChat!

