



精密光学



生态环保清洗工艺方案

瑞士品质



## 清洗及表面处理

以质量, 可靠性和专业性为基础, 应用于冕牌玻璃和火石玻璃等镜头涂层或组装前的表面处理

### 适用材料

#### 冕牌玻璃\*

- FK
- PK
- BK
- BaK
- 硼硅酸盐
- 熔融二氧化硅

\* N型玻璃(不含铅和砷)

#### 火石玻璃\*

- BaLF
- K
- LaK
- LaSF
- LaF
- BaF
- BaSF

### 高敏感玻璃材料在使用前请联系NGL:

#### 磷酸盐敏感度

- LaK: 8, 9, 10, 14
- LaF: 33, 35
- SK: 5
- PSK: 53
- FK: 51A

#### 碱+磷酸盐敏感度

- LaK: 7, 12, 21
- SK: 16
- PK 51, 52A
- KzFS: 2

#### 气候敏感度



### 溶剂, 清洗剂, 精洗产品

产品	pH	类型	功能	应用/污染
ALLSTRIP	N.A.	溶剂	超声波清洗	密封胶, 沥青
DECOCLEAN 540 <sup>1,2</sup>	13.9	清洗剂	超声波或喷淋清洗	切削油
OPTICAL 2021 <sup>2</sup>	14			磨料, 有机残留物
OPTICAL V	14			轻度污染物, 指纹, 小颗粒
NANOCLEAN 2018 <sup>2</sup>	9.5			亲水性表面
GL 801 S	6.7			抗静电
OPTICAL 10 L <sup>2</sup>	5.5	精洗产品		
PRECIOPTIC 18.22 <sup>2</sup>	10.5			

<sup>1</sup> 需要油水分离器

<sup>2</sup> 无磷产品

### 技术支持

- NGL 学院: 精密清洗, 钝化, 水处理及化学品健康与安全方面的培训
- 应用中心: 各种试验用的清洗机, 各种类型的测试分析工具
- 全球本土化服务

### ISO 体系认证\*

- ISO 9001-质量管理体系认证
- ISO 14001-环境管理体系认证
- ISO 45001-职业健康安全管理体系认证

\*适用于生产现场的证书



## 溶剂

用于去除胶黏剂和抛光残留

### ▪ ALLSTRIP

用于去除胶黏剂和抛光残留物的高闪点溶剂。



## 中强碱及精洗产品

用于敏感合金及精洗

### ▪ NANOCLEAN 2018

用于去除轻度污染物的碱性温和, 无磷酸盐, 低电导率的清洗剂, 清洗后形成亲水性表面。

### ▪ PRECIOPTIC 18.22

用于去除轻度污染物的碱性温和, 无磷酸盐, 低电导率的清洗剂, 清洗后在产品表面形成抗静电膜, 避免颗粒物沉积表面。

### ▪ GL 801 S

中性清洗剂, 具有极强的漂洗能力, 用于超声波清洗工艺中增强产品的亲水性, 漂洗后表面无残留。

### ▪ OPTICAL 10 L

用于超声波清洗工艺中和碱性残留物的不含磷酸盐的酸性清洗剂, 清洗后形成亲水性表面。



## 强碱

用于重度污染物

### ▪ DECOCLEAN 540

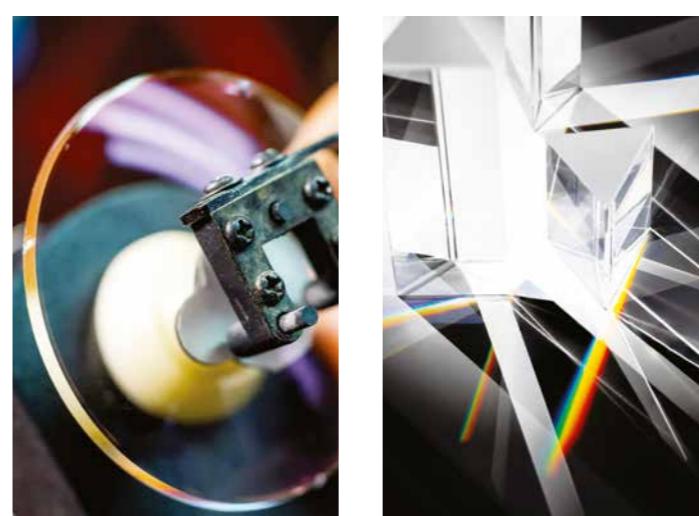
强碱性, 无磷酸盐, 无泡沫清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除切削油和抛光磨料, 需要安装油水分离器。

### ▪ OPTICAL 2021

强碱性, 无磷酸盐, 含溶剂的清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除密封胶, 沥青和抛光磨料等。

### ▪ OPTICAL V

强碱性清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除抛光磨料等。



## 检测设备

UPC3000能够通过在线测量以确保清洗线的正常运行:

- 超声波功率的检测 (W/L)
- 测量超纯水电导率
- 温度测量
- 清洗剂浓度测量
- 超纯水的电导率 (0.001 μS/cm 到 200 μS/cm)





# 精密光学: 紫外线, 红外线吗

## 清洗及表面处理

以质量, 可靠性和专业性为基础, 应用于红外和紫外光学等涂层或组装前的表面处理。

### 适用材料

- 紫外:
  - 紫外熔融二氧化硅,
  - 氟化钙(CaF<sub>2</sub>),
  - 氟化镁(MgF<sub>2</sub>)
  - 蓝宝石
- 红外:
  - 氟化钙(CaF<sub>2</sub>)
  - 熔融二氧化硅(SiO<sub>2</sub>)
  - 锆
  - 氟化镁(MgF<sub>2</sub>)
  - 蓝宝石(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)
  - 硅(Si)
  - 硒化锌(ZnSe)
  - 硫化锌(ZnS)
  - 硫族化合物

### 清洗剂, 溶剂, 精洗和钝化

产品	pH	类型	功能	应用/污染
ALLSTRIP	N.A.	溶剂	超声波清洗	密封胶, 沥青
DECOCLEAN 540 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	13.9	清洗剂	超声波或喷淋清洗	切削油
OPTICAL 2021 <sup>2</sup>	14			磨料, 有机残留物
OPTICAL V	14			轻度污染物, 指纹, 小颗粒
NANOCLEAN 2018 <sup>2</sup>	9.5			亲水性表面
GL 801 S	6.7	精洗产品		抗静电
OPTICAL 10 L <sup>2</sup>	5.5			
PRECIOPIC 18.22 <sup>2</sup>	10.5			

<sup>1</sup> 需要油水分离器

<sup>2</sup> 无磷产品

### 技术支持

- NGL 学院: 精密清洗, 钝化, 水处理及化学品健康与安全方面的培训
- 应用中心: 各种试验用的清洗机, 各种类型的测试分析工具
- 全球本土化服务

### ISO 体系认证\*

- ISO 9001-质量管理体系认证
- ISO 14001-环境管理体系认证
- ISO 45001-职业健康安全管理体系认证

\*适用于生产现场的证书



## 我们的产品

### 溶剂

用于去除胶黏剂和抛光残留

#### ▪ ALLSTRIP

用于去除胶黏剂和抛光残留物的高闪点溶剂。



### 强碱

用于重度污染物

#### ▪ DECOCLEAN 540

强碱性, 无磷酸盐, 无泡沫清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除切削油和抛光磨料, 需要安装油水分离器。

#### ▪ OPTICAL 2021

强碱性, 无磷酸盐, 含溶剂的清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除密封胶, 沥青和抛光磨料等。

#### ▪ OPTICAL V

强碱性清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除抛光磨料等。

### 中强碱及精洗产品

用于敏感合金及精洗

#### ▪ NANOCLEAN 2018

用于去除轻度污染物的碱性温和, 无磷酸盐, 低电导率的清洗剂, 清洗后形成亲水性表面。

#### ▪ PRECIOPTIC 18.22

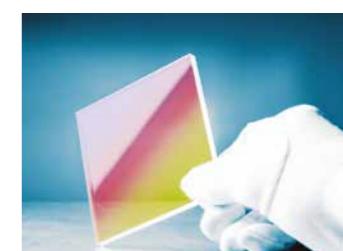
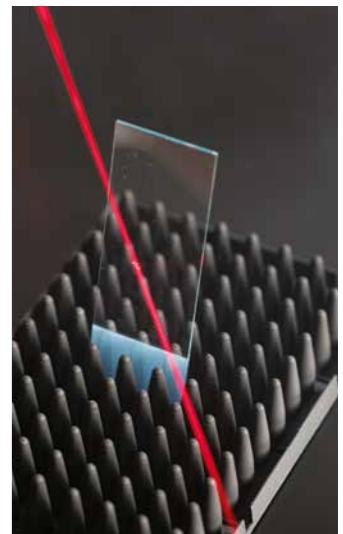
用于去除轻度污染物的碱性温和, 无磷酸盐, 低电导率的清洗剂, 清洗后在产品表面形成抗静电膜, 避免颗粒物沉积表面。

#### ▪ GL 801 S

中性清洗剂, 具有极强的漂洗能力, 用于超声波清洗工艺中增强产品的亲水性, 漂洗后表面无残留。

#### ▪ OPTICAL 10 L

用于超声波清洗工艺中中和碱性残留物的不含磷酸盐的酸性清洗剂, 清洗后形成亲水性表面。



### 检测设备

UPC3000能够通过在线测量以确保清洗线的正常运行:

- 超声波功率的检测 (W/L)
- 测量超纯水电导率
- 温度测量
- 清洗剂浓度测量
- 超纯水的电导率 (0.001 μS/cm 到 200 μS/cm)





# 精密光学: LTE 材料\*

\*低热膨胀材料

## 清洗及表面处理

以质量, 可靠性和专业性为基础, 应用于低热膨胀材料涂层或组装前的表面处理。

### 适用材料

- 硅(Si)
- 蓝宝石
- 熔融二氧化硅
- 石英
- Zerodur®
- ULE® 超低膨胀玻璃
- BOROFLOAT®33
- N-BK7®
- 镀

### 材料类型

- 透镜
- 镜面
- 棱镜
- 硅片
- 陀螺激光器外壳

### 污染物

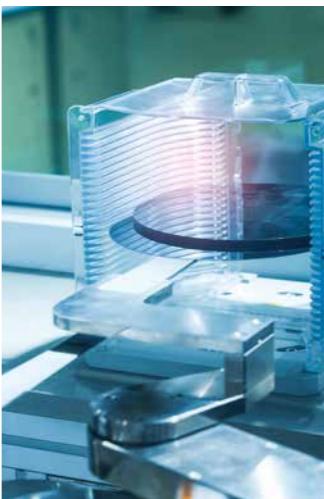
- 磨料
- 切削油
- 密封胶
- 沥青
- 指纹
- 灰尘, 颗粒物

## 溶剂

用于去除胶黏剂和抛光残留

### ▪ ALLSTRIP

用于去除胶黏剂和抛光残留物的高闪点溶剂。



## 中强碱及精洗产品

用于敏感合金及精洗

### ▪ NANOCLEAN 2018

用于去除轻度污染物的碱性温和, 无磷酸盐, 低电导率的清洗剂, 清洗后形成亲水性表面。

### ▪ PRECIOPTIC 18.22

用于去除轻度污染物的碱性温和, 无磷酸盐, 低电导率的清洗剂, 清洗后在产品表面形成抗静电膜, 避免颗粒物沉积表面。

### ▪ GL 801 S

中性清洗剂, 具有极强的漂洗能力, 用于超声波清洗工艺中增强产品的亲水性, 漂洗后表面无残留。

### ▪ OPTICAL 10 L

用于超声波清洗工艺中中和碱性残留物的不含磷酸盐的酸性清洗剂, 清洗后形成亲水性表面。

## 溶剂, 清洗剂, 精洗产品

产品	pH	类型	功能	应用/污染
ALLSTRIP	N.A.	溶剂	超声波清洗	密封胶, 沥青
DECOCLEAN 540 <sup>1 2</sup>	13.9	清洗剂	超声波或喷淋清洗	切削油
OPTICAL 2021 <sup>2</sup>	14			磨料, 有机残留物
OPTICAL V	14			轻度污染物, 指纹, 小颗粒
NANOCLEAN 2018 <sup>2</sup>	9.5		超声波清洗	亲水性表面
GL 801 S	6.7	精洗产品		抗静电
OPTICAL 10 L <sup>2</sup>	5.5			
PRECIOPTIC 18.22 <sup>2</sup>	10.5			

<sup>1</sup> 需要油水分离器

<sup>2</sup> 无磷产品

## 强碱

用于重度污染物

### ▪ DECOCLEAN 540

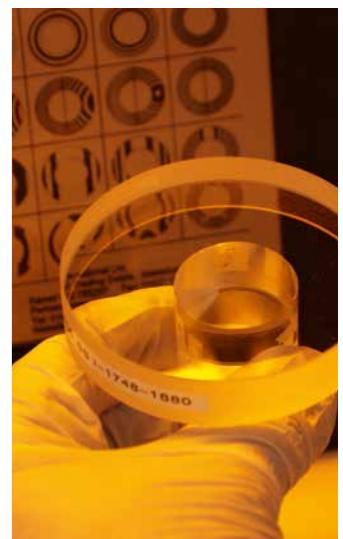
强碱性, 无磷酸盐, 无泡沫清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除切削油和抛光磨料, 需要安装油水分离器。

### ▪ OPTICAL 2021

强碱性, 无磷酸盐, 含溶剂的清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除密封胶, 沥青和抛光磨料等。

### ▪ OPTICAL V

强碱性清洗剂, 用于超声波清洗工艺中去除抛光磨料等。



## 技术支持

- NGL 学院: 精密清洗, 钝化, 水处理及化学品健康与安全方面的培训
- 应用中心: 各种试验用的清洗机, 各种类型的测试分析工具
- 全球本土化服务

## ISO 体系认证\*

- ISO 9001-质量管理体系认证
- ISO 14001-环境管理体系认证
- ISO 45001-职业健康安全管理体系认证

\*适用于生产现场的证书



## 检测设备

UPC3000能够通过在线测量以确保清洗线的正常运行:

- 超声波功率的检测 (W/L)
- 测量超纯水电导率
- 温度测量
- 清洗剂浓度测量
- 超纯水的电导率 (0.001 μS/cm 到 200 μS/cm)



# 全球分公司

## NGL FRANCE SAS

Parc Akitiland Bât B, 1 rue de Lombardie  
FR-69800 SAINT-PRIEST  
france@ngl-group.com

## NGL SHANGHAI

Room 407, Building 3, No.3199 Jinhai Road,  
Fengxian District  
CN-201406 SHANGHAI  
shanghai@ngl-group.com

## NGL CLEANING GMBH

Schlavenhorst 15  
DE-46395 BOCHOLT  
kontakt@ngl-group.com

## NGL ASIA PACIFIC PTE LTD

28 Kallang Place #05-09 Kallang Basin Industrial Estate  
SG-339158 SINGAPOUR  
asiapacific@ngl-group.com

## NGL NORDIC A/S

Industriskellet 10  
DK-2635 ISHØJ  
nordic@ngl-group.com

## NGL AMERICA INC.

747 North Church Road, Suite G-9  
ELMHURST, IL 60126, USA  
usa@ngl-group.com

03/07/2023



## NGL CLEANING TECHNOLOGY SA - ECOLOGICAL CLEANING SOLUTIONS

Chemin de la Vuarpillièr 7 – CH-1260 NYON – SWITZERLAND  
+41 22 365 46 66 – contact@ngl-group.com – www.ngl-group.com



SWISS  
QUALITY

