PRÄZISIONSOPTIK

ECOLOGICAL CLEANING SOLUTIONS

SWISS QUALITY

PRÄZISIONSOPTIK: FOTOGRAFISCH

UNSERE PRODUKTE

REINIGUNG UND OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Qualität, Zuverlässigkeit, Expertise; angewandt auf die Oberflächenvorbereitung von fotografischem Kronglas und Flintglas vor der Beschichtung und/oder Montage

MATERIALVERTRÄGLICHKEIT

KRONGLAS*

- FK
- PK
- BK
- BaK
- Borosilikat
- Quarzglas
- SK
- K
- LaK
- SSK
- ZK

FLINTGLAS*

- BaLF
- KF
- LaSF
- LaF
- BaF
- BaSF
- LLF
- LF
- F
- SF
- KzFS

* N-Glas (blei- und arsenfrei

TEILETYPEN

- Linsen:
  - Sphärisch, asphärisch
  - Konkav, konvex
  - Planoconvex
- Spiegeln
- Prismen

VERUNREINIGUNGEN

- Schleifmittel
- Blockierklebstoffen
- Pech
- Fingerabdrücke
- Stäube, Partikeln

SETZEN SIE SICH MIT NGL IN VERBINDUNG, BEVOR SIE EINEN VERFAHREN AUF EMPFINDLICHEM GLAS:

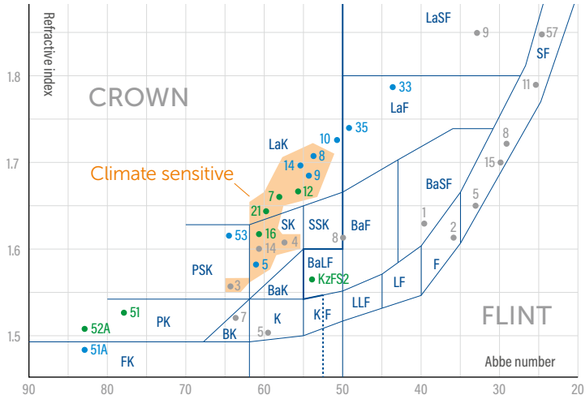
Phosphat-empfindlich

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

Alkali- und phosphatempfindlich

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

Klimasensibel



LÖSEMITTEL, REINIGER, ENDBEARBEITUNG

PRODUKTE	pH	TYP	ANWENDUNG	VERUNREINIGUNGEN
ALLSTRIP	N.A.	Lösemittel	Ultraschallreinung	Blockierklebstoffen, Pech
DECOCLEAN 540[1,2]	13.9	Reiniger	Sprüh- oder Ultraschallreinung	Schneidöl
OPTICAL 2021[2]	14		Ultraschallreinung	Schleifmittel, organische Rückstände
OPTICAL V	14			
NANOCLEAN 2018[2]	9.5			leichte Verunreinigungen, Fingerabdrücke, Partikeln
GL 801 S	6.7	Finish		Hydrophile Finish
OPTICAL 10 L[2]	5.5			
PRECIOPTIC 18.22[2]	10.5			Antistatisches Finish

[1] Ölabscheider wird benötigt [2] Phosphatfrei

UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE

- **NGL Academy:** Schulungen im Bereich Präzisionsreinigung, Passivierung, Wasseraufbereitung, HSE Vorschriften
- **Application Centre:** verschiedene Reinigungstechniken, sowie breite Palette an Analyseverfahren
- **Standorte international und lokal**

ISO-STANDARD-ZERTIFIKATE*

- **ISO 9001 - Qualität**
- **ISO 14001 - Umwelt**
- **ISO 45001 - Arbeitsschutz & Gesundheitsschutz**

* Für den Produktionsstandort NGL Cleaning Technology SA geltende Zertifizierungen

LÖSEMITTEL

zum Entfernen von Pech und Blockierklebstoffen

ALLSTRIP

Lösemittel mit **hohem Flammpunkt** zum Entfernen Blockierklebstoffen und Pechpolierrückständen.

STARKE ALKALIEN

für starke Verunreinigungen

DECOCLEAN 540

Stark alkalischer, **phosphatfreier**, nicht schäumender Reiniger für die Entfernung von löslichen Ölen und Poliermitteln in Ultraschallverfahren. Erfordert einen Ölabscheider.

OPTICAL 2021

Flüssiger **phosphatfreier** Reiniger, stark alkalisch und lösemittelhaltig, für Ultraschallanwendungen zur Entfernung von Blockadeklebern, Pech und Polierschleifmitteln.

OPTICAL V

Flüssiger Reiniger, stark alkalisch für Ultraschall-anwendungen zur Entfernung von Polierschleifmitteln.

MODERATE ALKALIEN ENDBEHANDLUNGEN

für empfindliche Legierungen und Finishing

NANOCLEAN 2018

Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reinigungsmittel zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Hervorragend abspülbar für eine hydrophile Finish.

PRECIOPTIC 18.22

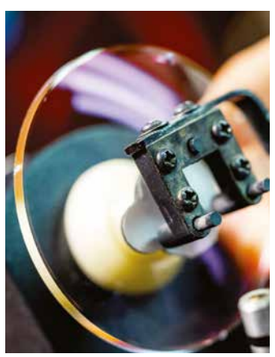
Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit, zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Hervorragend abspülbar mit antistatischer Finish der Oberfläche, um die Ablagerung von Partikeln zu vermeiden.

GL 801 S

Superfinish-Produkt, hydrophil, hinterlässt keine Rückstände auf den Teilen.

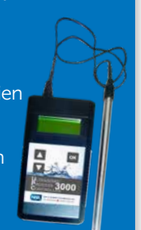
OPTICAL 10 L

Phosphatfreies, saures Finish mit hervorragender Spülung für Ultraschallanwendungen. Neutralisiert alkalische Rückstände und hinterlässt eine hydrophile Oberfläche.



Mit unserem **UPC 3000** können Sie Tag für Tag alle Parameter ihres Reinigungsprozesses überprüfen und sicherstellen:

- Messung der Ultraschallleistung in Watt/L
- Messung der Leitfähigkeit von Reinigungsmedien
- Temperaturmessung
- Messung der Reinigungsmittelkonzentration
- Messung der Leitfähigkeit von VE-Wasser (0,001 µS/cm bis 200 µS/cm)



REINIGUNG UND OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Qualität, Zuverlässigkeit, Expertise; angewandt auf die Oberflächenvorbereitung von IR- und UV-Optiken vor der Beschichtung und/oder Montage

MATERIALVERTRÄGLICHKEIT

- UV:
  - UV Fused Silica,
  - Calcium Fluoride (CaF2),
  - Magnesium Fluoride (MgF2)
  - Sapphire
- IR:
  - Calcium Fluoride (CaF2)
  - Fused Silica (SiO2)
  - Germanium
  - Magnesium Fluoride (MgF2)
  - Sapphire (Al2O3)
  - Silicon (Si)
  - Zink-Selenid(ZnSe)
  - Zink-Sulfid (ZnS)
  - Beryllium

TEILETYPEN

- Linsen:
  - Sphärisch, asphärisch
  - Konkav, konvex
  - Planoconvex
- Spiegeln
- Prismen

VERUNREINIGUNGEN

- Schleifmittel
- Blockierklebstoffen
- Pech
- Fingerabdrücke
- Stäube, Partikeln

LÖSEMITTEL, REINIGER, ENDBEARBEITUNG

PRODUKTE	pH	TYP	ANWENDUNG	VERUNREINIGUNGEN
ALLSTRIP	N.A.	Lösemittel	Ultraschallreinung	Blockierklebstoffen, Pech
DECOCLEAN 540[1,2]	13.9	Reiniger	Sprüh- oder Ultraschallreinung	Schneidöl
OPTICAL 2021[2]	14		Ultraschallreinung	Schleifmittel, organische Rückstände
OPTICAL V	14			
NANOCLEAN 2018[2]	9.5			leichte Verunreinigungen, Fingerabdrücke, Partikels
GL 801 S	6.7	Finish		Hydrophile Finish
OPTICAL 10 L[2]	5.5			
PRECIOPTIC 18.22[2]	10.5			Antistatisches Finish

[1] Ölabscheider wird benötigt [2] Phosphatfrei

UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE

- **NGL Academy:** Schulungen im Bereich Präzisionsreinigung, Passivierung, Wasseraufbereitung, HSE Vorschriften
- **Application Centre:** verschiedene Reinigungstechniken, sowie breite Palette an Analyseverfahren
- **Standorte international und lokal**

ISO-STANDARD-ZERTIFIKATE*

- **ISO 9001 - Qualität**
- **ISO 14001 - Umwelt**
- **ISO 45001 - Arbeitsschutz & Gesundheitsschutz**

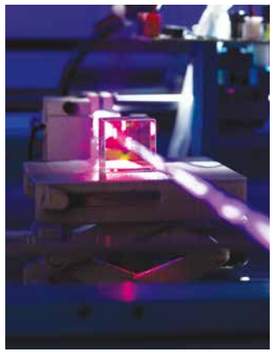
* Für den Produktionsstandort NGL Cleaning Technology SA geltende Zertifizierungen

LÖSEMITTEL

zum Entfernen von Pech und Blockierklebstoffen

ALLSTRIP

Lösemittel mit **hohem Flammpunkt** zum Entfernen Blockierklebstoffen und Pechpolierrückständen.



STARKE ALKALIEN

für starke Verunreinigungen

DECOCLEAN 540

Stark alkalischer, **phosphatfreier**, nicht schäumender Reiniger für die Entfernung von löslichen Ölen und Poliermitteln in Ultraschallverfahren. Erfordert einen Ölabscheider.

OPTICAL 2021

Flüssiger **phosphatfreier** Reiniger, stark alkalisch und lösemittelhaltig, für Ultraschallanwendungen zur Entfernung von Blockadeklebern, Pech und Polierschleifmitteln.

OPTICAL V

Flüssiger Reiniger, stark alkalisch für Ultraschall-anwendungen zur Entfernung von Polierschleifmitteln.

MODERATE ALKALIEN ENDBEHANDLUNGEN

für empfindliche Legierungen und Finishing

NANOCLEAN 2018

Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reinigungsmittel zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Hervorragend abspülbar für eine hydrophile Finish.

PRECIOPTIC 18.22

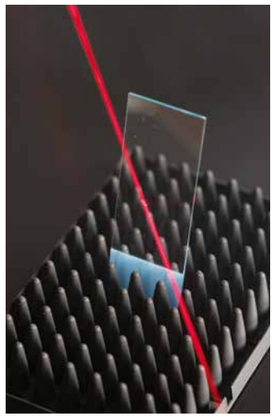
Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit, zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Hervorragend abspülbar mit antistatischer Finish der Oberfläche, um die Ablagerung von Partikeln zu vermeiden.

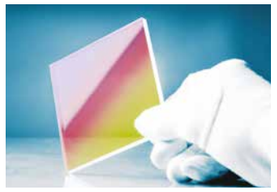
GL 801 S

Superfinish-Produkt, hydrophil, hinterlässt keine Rückstände auf den Teilen.

OPTICAL 10 L

Phosphatfreies, saures Finish mit hervorragender Spülung für Ultraschallanwendungen. Neutralisiert alkalische Rückstände und hinterlässt eine hydrophile Oberfläche.





Mit unserem **UPC 3000** können Sie Tag für Tag alle Parameter ihres Reinigungsprozesses überprüfen und sicherstellen:

- Messung der Ultraschallleistung in Watt/L
- Messung der Leitfähigkeit von Reinigungsmedien
- Temperaturmessung
- Messung der Reinigungsmittelkonzentration
- Messung der Leitfähigkeit von VE-Wasser (0,001 µS/cm bis 200 µS/cm)

PRÄZISIONSOPTIK: LTE MATERIALIEN*

*Low thermal expansion materials

UNSERE PRODUKTE

REINIGUNG UND OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Qualität, Zuverlässigkeit, Expertise; angewandt auf die Oberflächenvorbereitung von Materialien mit geringer thermischer Expansion, vor der Beschichtung und/oder Montage

MATERIALVERTRÄGLICHKEIT

- Silicon (Si)
- Sapphire
- Fused silica
- Quartz
- Zerodur®
- ULE® Ultra Low Expansion Glass
- BOROFLOAT®33
- N-BK7®
- Beryllium

TEILETYPEN

- Linsen
- Spiegeln
- Prismen
- Wafers
- Gyrolaser casings

VERUNREINIGUNGEN

- Schleifmittel
- Blockierklebstoffen
- Pech
- Fingerabdrücke
- Stäube, Partikeln

LÖSEMITTEL, REINIGER, ENDBEARBEITUNG

PRODUKTE	pH	TYP	ANWENDUNG	VERUNREINIGUNGEN
ALLSTRIP	N.A.	Lösemittel	Ultraschallreinung	Blockierklebstoffen, Pech
DECOCLEAN 540[1,2]	13.9	Reiniger	Sprüh- oder Ultraschallreinung	Schneidöl
OPTICAL 2021[2]	14	Reiniger	Ultraschallreinung	Schleifmittel, organische Rückstände
OPTICAL V	14	Reiniger	Ultraschallreinung	Schleifmittel, organische Rückstände
NANOCLEAN 2018[2]	9.5	Reiniger	Ultraschallreinung	leichte Verunreinigungen, Fingerabdrücke, Partikels
GL 801 S	6.7	Finish	Ultraschallreinung	Hydrophile Finish
OPTICAL 10 L[2]	5.5	Finish	Ultraschallreinung	Hydrophile Finish
PRECIOPTIC 18.22[2]	10.5	Finish	Ultraschallreinung	Antistatisches Finish

[1] Ölabscheider wird benötigt [2] Phosphatfrei

UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE

- **NGL Academy:** Schulungen im Bereich Präzisionsreinigung, Passivierung, Wasseraufbereitung, HSE Vorschriften
- **Application Centre:** verschiedene Reinigungstechniken, sowie breite Palette an Analyseverfahren
- **Standorte international und lokal**

ISO-STANDARD-ZERTIFIKATE*

- **ISO 9001 - Qualität**
- **ISO 14001 - Umwelt**
- **ISO 45001 - Arbeitsschutz & Gesundheitsschutz**

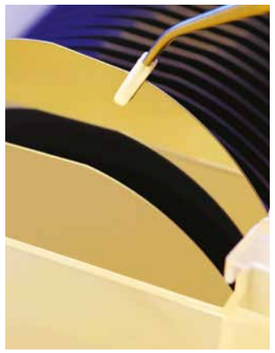
* Für den Produktionsstandort NGL Cleaning Technology SA geltende Zertifizierungen

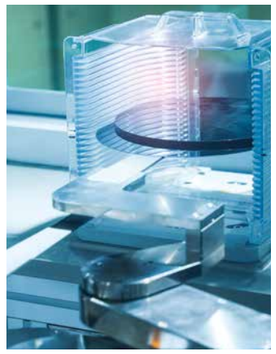
LÖSEMITTEL

zum Entfernen von Pech und Blockierklebstoffen

ALLSTRIP

Lösemittel mit **hohem Flammpunkt** zum Entfernen Blockierklebstoffen und Pechpolierrückständen.





STARKE ALKALIEN

für starke Verunreinigungen

DECOCLEAN 540

Stark alkalischer, **phosphatfreier**, nicht schäumender Reiniger für die Entfernung von löslichen Ölen und Poliermitteln in Ultraschallverfahren. Erfordert einen Ölabscheider.

OPTICAL 2021

Flüssiger **phosphatfreier** Reiniger, stark alkalisch und lösemittelhaltig, für Ultraschallanwendungen zur Entfernung von Blockadeklebern, Pech und Polierschleifmitteln.

OPTICAL V

Flüssiger Reiniger, stark alkalisch für Ultraschall-anwendungen zur Entfernung von Polierschleifmitteln.

MODERATE ALKALIEN ENDBEHANDLUNGEN

für empfindliche Legierungen und Finishing

NANOCLEAN 2018

Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reinigungsmittel zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Hervorragend abspülbar für eine hydrophile Finish.

PRECIOPTIC 18.22

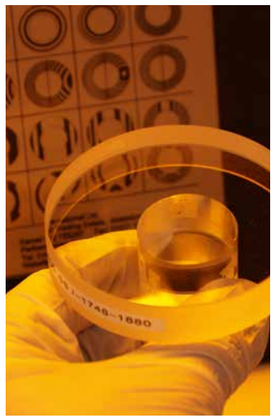
Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit, zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Hervorragend abspülbar mit antistatischer Finish der Oberfläche, um die Ablagerung von Partikeln zu vermeiden.

GL 801 S

Superfinish-Produkt, hydrophil, hinterlässt keine Rückstände auf den Teilen.

OPTICAL 10 L

Phosphatfreies, saures Finish mit hervorragender Spülung für Ultraschallanwendungen. Neutralisiert alkalische Rückstände und hinterlässt eine hydrophile Oberfläche.



Mit unserem **UPC 3000** können Sie Tag für Tag alle Parameter ihres Reinigungsprozesses überprüfen und sicherstellen:

- Messung der Ultraschallleistung in Watt/L
- Messung der Leitfähigkeit von Reinigungsmedien
- Temperaturmessung
- Messung der Reinigungsmittelkonzentration
- Messung der Leitfähigkeit von VE-Wasser (0,001 µS/cm bis 200 µS/cm)

NIEDERLASSUNGEN DER NGL-GRUPPE

NGL FRANCE SAS
Parc Aktiland 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-201401 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 Vuarpillière 7 – CH-1260 NYON – SWITZERLAND
+41 22 365 46 66 – contact@ngl-group.com – www.ngl-group.com

SWISS QUALITY