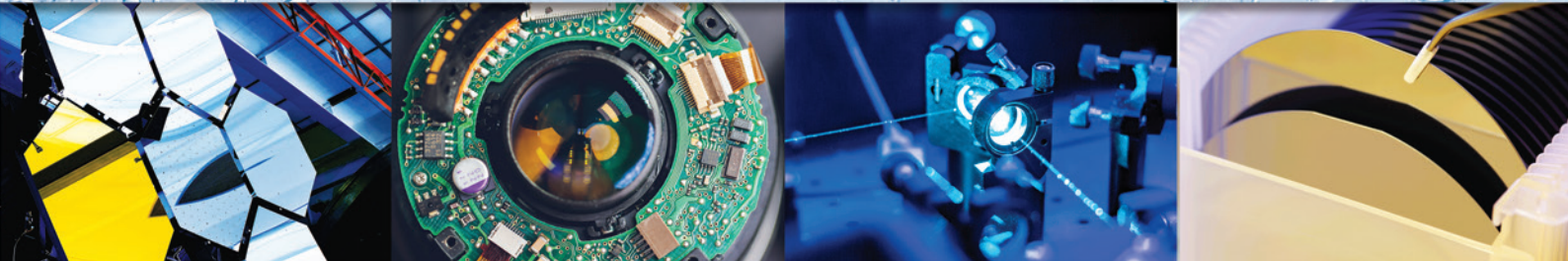




PRÄZISIONSOPTIK



ECOLOGICAL CLEANING SOLUTIONS

 SWISS QUALITY



REINIGUNG UND OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Qualität, Zuverlässigkeit, Expertise; angewandt auf die Oberflächenvorbereitung von optischem Kron- und Flintglas vor der Beschichtung und/oder Montage

MATERIALVERTRÄGLICHKEIT

KRONGLAS*

- FK
- PK
- BK
- BaK
- Borosilikat
- Quarzglas

FLINTGLAS*

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

* N-Glas / S-Glas (blei- und arsenfrei)

Wenden Sie sich vorab an NGL, wenn Sie Prozesse für chemisch empfindliche Gläser einführen wollen:

● phosphatempfindlich ● Alkali- und phosphatempfindlich

- LaK: 8, 9, 10, 14
- LaF: 33, 35
- SK: 5
- PSK: 53
- FK: 51A
- LaK: 7, 12, 21
- SK: 16
- PK 51, 52A
- KzFS : 2

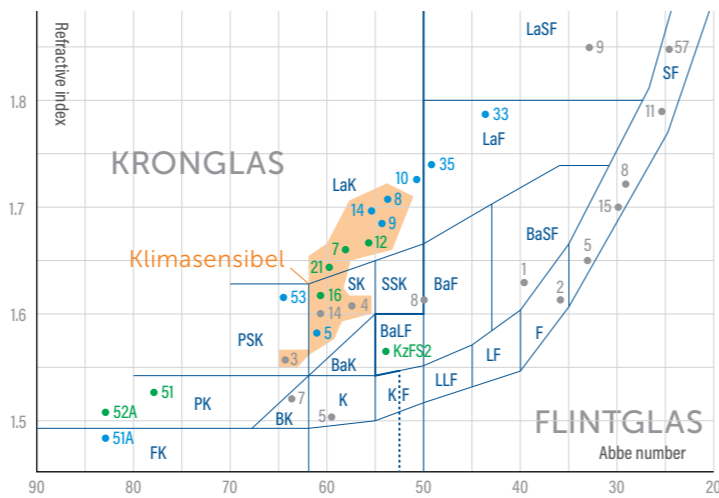
● Klimasensibel

TEILETYPEN

- Linien:
 - sphärisch, asphärisch
 - konkav, konvex
 - plankonvex
- Spiegel
- Prismen

VERUNREINIGUNGEN

- Schleifrückstände
- Schneidöle
- Rückstände aus dem Blockprozess
- Pech
- Fingerabdrücke
- Staub, Partikel



ANWENDUNGSÜBERSICHT REINIGUNGSPRODUKTE UND OBERFLÄCHENKONDITIONIERUNG

PRODUKTE	pH	TYP	ANWENDUNG	VERUNREINIGUNGEN
ALLSTRIP	N.A.	Lösemittel	Ultraschallreinigung	Rückstände aus dem Blockprozess, Pech
DECOCLEAN 540 ^{1,2}	13.9	Reiniger	Sprüh- oder Ultraschallreinigung	nichtwassermischbare Öle
OPTICAL 2021 ²	14			Schleifrückstände, organische Rückstände
OPTICAL V	14			leichte Verunreinigungen, Fingerabdrücke, Partikel
NANOCLEAN 2018 ²	9.5			Hydrophile Oberflächenbehandlung
GL 801 S	6.7	Oberflächenkonditionierung / Finish	Ultraschallreinigung	Antistatische Oberflächenbehandlung
OPTICAL 10 L ²	5.5			
PRECIOPTIC 18.22 ²	10.5			

¹ Ölabscheider wird benötigt

² Phosphatfrei

LÖSEMITTEL

zum Entfernen von Pech- oder Blockrückständen

■ ALLSTRIP

Lösemittel mit hohem Flammpunkt zum Entfernen von Rückständen aus dem Blockprozess und Polierpechrückständen.



STARKE ALKALIEN für starke Verunreinigungen

■ DECOCLEAN 540

Stark alkalischer, phosphatfrei, nicht schäumender Reiniger zum Entfernen von nichtwassermischbaren Ölen und Poliermittelrückständen in Ultraschallverfahren. Erfordert einen Ölabscheider.

■ OPTICAL 2021

Stark alkalischer, phosphatfrei Hybrid-Reiniger; enthält ein Lösemittel zum Entfernen von Rückständen aus dem Blockprozess, sowie von Pech- und Poliermittelrückständen, in Ultraschallanwendungen.

■ OPTICAL V

Stark alkalischer Reiniger zum Entfernen von Poliermittelrückständen in Ultraschallanwendungen.

MODERATE ALKALIEN

Oberflächenkonditionierung für sensible Materialien

■ NANOCLEAN 2018

Leicht alkalischer, phosphatfrei Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit zum Entfernen von leichten Verunreinigungen, mit hervorragender Spülbarkeit, für ein hydrophiles Finish.

■ PRECIOPTIC 18.22

Leicht alkalischer, phosphatfrei Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Sehr gut spülbar und mit antistatischer Oberflächenkonditionierung, um die Ablagerung von Partikeln verhindert.

■ GL 801 S

PH-neutraler Reiniger mit perfekter Spülbarkeit für ein absolut rückstandsfreies Super-Finish mit hydrophiler Oberflächenkonditionierung in Ultraschallverfahren.

■ OPTICAL 10 L

Phosphatfrei, saurer Reiniger für Ultraschallverfahren. Neutralisiert alkalische Rückstände, hervorragende Spülbarkeit, für eine hydrophile Oberflächenkonditionierung.



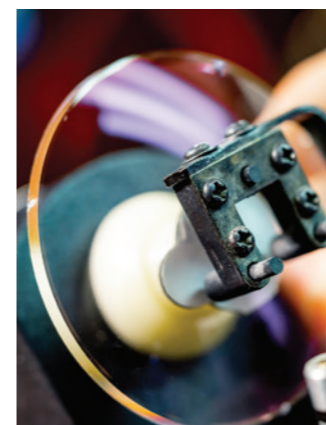
UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE

- **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*

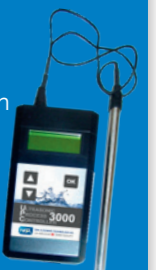
- ISO 9001 - Qualität
- ISO 14001 - Umwelt
- ISO 45001 - Arbeitsschutz & Gesundheitsschutz

* Für den Produktionsstandort NGL Cleaning Technology SA geltende Zertifizierungen



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

- Messung der Ultraschalleistung 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-Quarzglas
 - Calciumfluorid (CaF₂)
 - Magnesiumfluorid (MgF₂)
 - Saphir
- IR:
 - Calciumfluorid (CaF₂)
 - Germanium
 - Magnesiumfluorid (MgF₂)
 - Saphir (Al₂O₃)
 - Silizium (Si)
 - Zink-Selenid (ZnSe)
 - Zink-Sulfid (ZnS)
 - Beryllium
 - Chalkogenidgläser

TEILETYPEN

- Linsen:
 - sphärisch, asphärisch
 - konkav, konvex
 - plankonvex
- Spiegel
- Prismen

VERUNREINIGUNGEN

- Schleifrückstände
- Schneidöle
- Rückstände aus dem Blockprozess
- Pech
- Fingerabdrücke
- Staub, Partikel

ANWENDUNGSÜBERSICHT REINIGUNGSPRODUKTE UND OBERFLÄCHENKONDITIONIERUNG

PRODUKTE	pH	TYP	ANWENDUNG	VERUNREINIGUNGEN
ALLSTRIP	N.A.	Lösemittel	Ultraschallreinigung	Rückstände aus dem Blockprozess, Pech
DECOCLEAN 540 ^{1,2}	13.9	Reiniger	Sprüh- oder Ultraschallreinigung	nichtwassermischbare Öle
OPTICAL 2021 ²	14			Schleifrückstände, organische Rückstände
OPTICAL V	14			leichte Verunreinigungen, Fingerabdrücke, Partikel
NANOCLEAN 2018 ²	9.5			Hydrophile Oberflächenbehandlung
GL 801 S	6.7	Oberflächen-konditionierung / Finish	Ultraschallreinigung	Antistatische Oberflächenbehandlung
OPTICAL 10 L ²	5.5			
PRECIOPTIC 18.22 ²	10.5			

¹ Ölabscheider wird benötigt

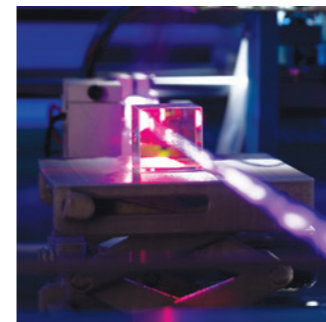
² Phosphatfrei

LÖSEMITTEL

zum Entfernen von Pech- oder Blockrückständen

ALLSTRIP

Lösemittel mit **hohem Flammpunkt** zum Entfernen von Rückständen aus dem Blockprozess und Polierpechrückständen.



STARKE ALKALIEN

für starke Verunreinigungen

DECOCLEAN 540

Stark alkalischer, **phosphatfrei**, nicht schäumender Reiniger zum Entfernen von nichtwassermischbaren Ölen und Poliermittelrückständen in Ultraschallverfahren. Erfordert einen Ölabscheider.

OPTICAL 2021

Stark alkalischer, **phosphatfrei** Hybrid-Reiniger; enthält ein Lösemittel zum Entfernen von Rückständen aus dem Blockprozess, sowie von Pech- und Poliermittelrückständen, in Ultraschallanwendungen.

OPTICAL V

Stark alkalischer Reiniger zum Entfernen von Poliermittelrückständen in Ultraschallanwendungen.

MODERATE ALKALIEN

Oberflächenkonditionierung für sensible Materialien

NANOCLEAN 2018

Leicht alkalischer, **phosphatfrei** Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit zum Entfernen von leichten Verunreinigungen, mit hervorragender Spülbarkeit, für ein hydrophiles Finish.

PRECIOPTIC 18.22

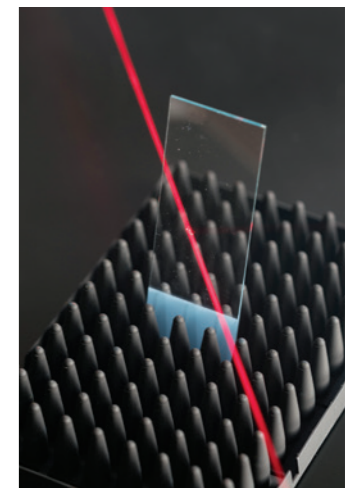
Leicht alkalischer, **phosphatfrei** Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Sehr gut spülbar und mit antistatischer Oberflächenkonditionierung, um die Ablagerung von Partikeln verhindert.

GL 801 S

PH-neutraler Reiniger mit perfekter Spülbarkeit für ein absolut rückstandsfreies Super-Finish mit hydrophiler Oberflächenkonditionierung in Ultraschallverfahren.

OPTICAL 10 L

Phosphatfrei, saurer Reiniger für Ultraschallverfahren. Neutralisiert alkalische Rückstände, hervorragende Spülbarkeit, für eine hydrophile Oberflächenkonditionierung.



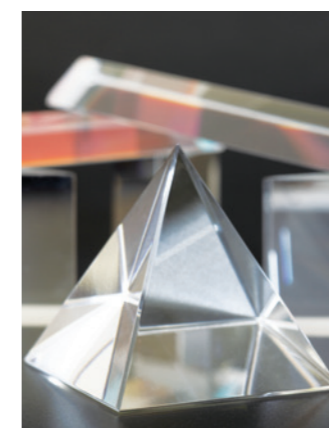
UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE

- 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*

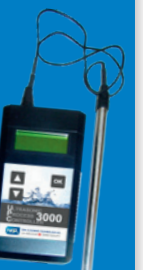
- ISO 9001 - Qualität
- ISO 14001 - Umwelt
- ISO 45001 - Arbeitsschutz & Gesundheitsschutz

* Für den Produktionsstandort NGL Cleaning Technology SA geltende Zertifizierungen



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

- Messung der Ultraschalleistung 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 Materialien mit geringer thermischer Expansion, vor der Beschichtung und/oder Montage

MATERIALVERTRÄGLICHKEIT

- Silizium (Si)
- Saphir
- Quarz
- Zerodur®
- ULE® Ultra Low Expansion Glass
- BOROFLOAT®33
- N-BK7®
- Beryllium

TEILETYPEN

- Linsen
- Spiegel
- Prismen
- Wafer
- Gyrolaser-Gehäuse

VERUNREINIGUNGEN

- Schleifrückstände
- Schneidöle
- Rückstände aus dem Blockprozess
- Pech
- Fingerabdrücke
- Staub, Partikel

ANWENDUNGSÜBERSICHT REINIGUNGSPRODUKTE UND OBERFLÄCHENKONDITIONIERUNG

PRODUKTE	pH	TYP	ANWENDUNG	VERUNREINIGUNGEN
ALLSTRIP	N.A.	Lösemittel	Ultraschallreinigung	Rückstände aus dem Blockprozess, Pech
DECOCLEAN 540 ^{1,2}	13.9	Reiniger	Sprüh- oder Ultraschallreinigung	nichtwassermischbare Öle
OPTICAL 2021 ²	14			Schleifrückstände, organische Rückstände
OPTICAL V	14			leichte Verunreinigungen, Fingerabdrücke, Partikel
NANOCLEAN 2018 ²	9.5			Hydrophile Oberflächenbehandlung
GL 801 S	6.7	Oberflächen-konditionierung / Finish	Ultraschallreinigung	Antistatische Oberflächenbehandlung
OPTICAL 10 L ²	5.5			
PRECIOPTIC 18.22 ²	10.5			

¹ Ölabscheider wird benötigt

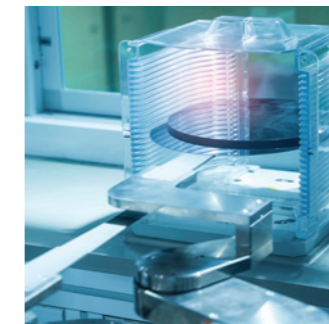
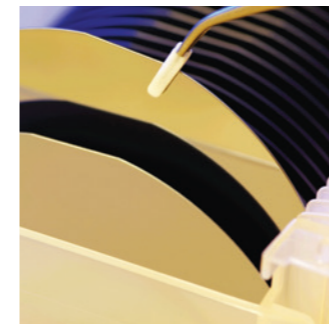
² Phosphatfrei

LÖSEMITTEL

zum Entfernen von Pech- oder Blockrückständen

▪ ALLSTRIP

Lösemittel mit **hohem Flammpunkt** zum Entfernen von Rückständen aus dem Blockprozess und Polierpechrückständen.



MODERATE ALKALIEN

Oberflächenkonditionierung für sensible Materialien

▪ NANOCLEAN 2018

Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit zum Entfernen von leichten Verunreinigungen, mit hervorragender Spülbarkeit, für ein hydrophiles Finish.

▪ PRECIOPTIC 18.22

Leicht alkalischer, **phosphatfreier** Reiniger mit niedriger Leitfähigkeit zum Entfernen von leichten Verunreinigungen. Sehr gut spülbar und mit antistatischer Oberflächenkonditionierung, um die Ablagerung von Partikeln verhindert.

▪ GL 801 S

PH-neutraler Reiniger mit perfekter Spülbarkeit für ein absolut rückstandsfreies Super-Finish mit hydrophiler Oberflächenkonditionierung in Ultraschallverfahren.

▪ OPTICAL 10 L

Phosphatfrei, saurer Reiniger für Ultraschallverfahren. Neutralisiert alkalische Rückstände, hervorragende Spülbarkeit, für eine hydrophile Oberflächenkonditionierung.

STARKE ALKALIEN

für starke Verunreinigungen

▪ DECOCLEAN 540

Stark alkalischer, **phosphatfreier**, nicht schäumender Reiniger zum Entfernen von nichtwassermischbaren Ölen und Poliermittelrückständen in Ultraschallverfahren. Erfordert einen Ölabscheider.

▪ OPTICAL 2021

Stark alkalischer, **phosphatfreier** Hybrid-Reiniger; enthält ein Lösemittel zum Entfernen von Rückständen aus dem Blockprozess, sowie von Pech- und Poliermittelrückständen, in Ultraschallanwendungen.

▪ OPTICAL V

Stark alkalischer Reiniger zum Entfernen von Poliermittelrückständen in Ultraschallanwendungen.



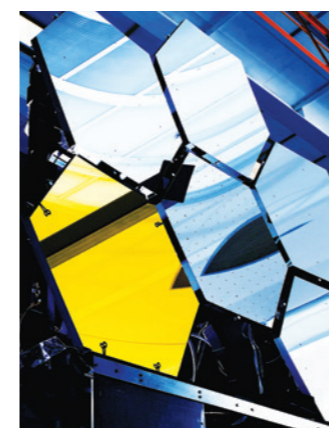
UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE

- **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*

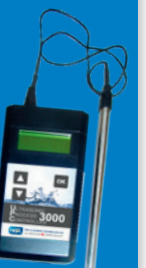
- ISO 9001 - Qualität
- ISO 14001 - Umwelt
- ISO 45001 - Arbeitsschutz & Gesundheitsschutz

* Für den Produktionsstandort NGL Cleaning Technology SA geltende Zertifizierungen



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

- Messung der Ultraschalleistung 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

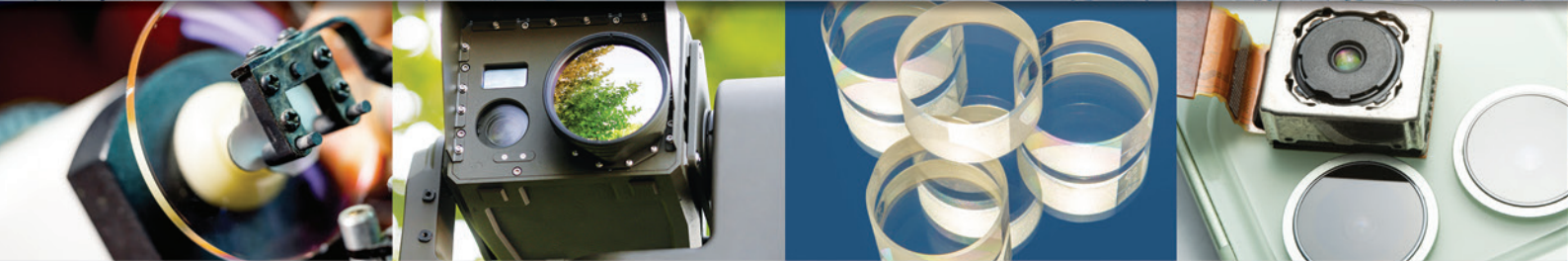
Industriskellet 10
DK-2635 ISHØJ
nordic@ngl-group.com

NGL AMERICA INC.

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



25/04/2024



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

