



# OPTIQUE DE PRÉCISION



ECOLOGICAL CLEANING SOLUTIONS

 SWISS QUALITY





### NETTOYAGE ET PRÉPARATION DE SURFACE

Qualité, fiabilité et expertise appliquées à la préparation de surfaces des verres de précision Crown et Flint avant revêtement et/ou assemblage

#### COMPATIBILITÉ MATÉRIAUX

##### CROWN\*

- FK
- PK
- BK
- BaK
- Borosilicate
- Verre de quartz

##### FLINT\*

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

#### TYPES DE PIÈCES

##### Verres:

- Sphérique, asphérique
- Concave, convexe
- Planoconvexe

- Miroirs
- Prismes

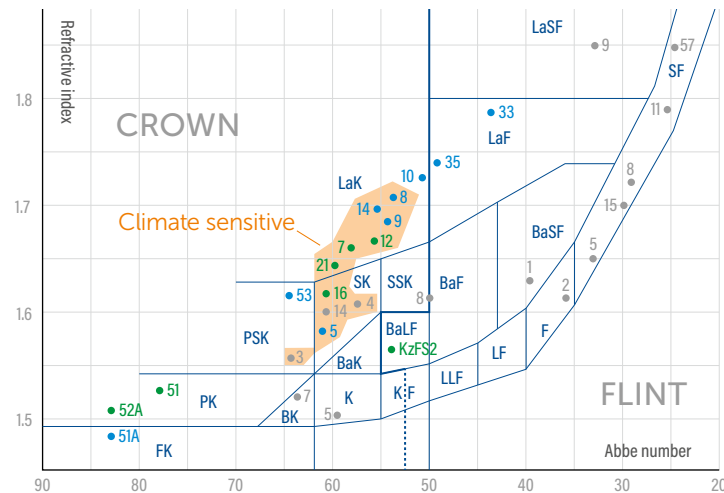
#### POLLUTIONS

- Abrasifs
- Huile de coupe
- Colle de blocage
- Poix
- Traces de doigts
- Poussière, particules

\* Verre de type N- (sans plomb ni arsenic)

### CONTACTEZ NGL AVANT MISE EN PLACE D'UN PROCÉDÉ SUR DU VERRE SENSIBLE:

- **Sensible au phosphate**
  - LaK: 8, 9, 10, 14
  - LaF: 33, 35
  - SK: 5
  - PSK: 53
  - FK: 51A
- **Sensible au phosphate et alcalin**
  - LaK: 7, 12, 21
  - SK: 16
  - PK 51, 52A
  - KzFS : 2
- **Sensible à l'humidité**



### DÉTERGENTS, SOLVANTS, FINITION

PRODUITS	pH	TYPE	FONCTION	APPLICATION/CONTAMINATION
ALLSTRIP	N.A.	Solvant	Nettoyage par ultrasons	Colle de blocage, poix
DECOCLEAN 540 <sup>1 2</sup>	13.9	Détergent	Nettoyage par aspersion ou ultrasons	Huile de coupe
OPTICAL 2021 <sup>2</sup>	14		Nettoyage par ultrasons	Abrasifs, résidus organiques
OPTICAL V	14			Pollutions légères, traces de doigts, particules
NANOCLEAN 2018 <sup>2</sup>	9.5	Finition	Nettoyage par ultrasons	Finition hydrophile
GL 801 S	6.7			Finition hydrophobe
OPTICAL 10 L <sup>2</sup>	5.5			
PRECIOPTIC 18.22 <sup>2</sup>	10.5			

<sup>1</sup> Nécessite un séparateur d'huile

<sup>2</sup> Sans phosphates

#### ACCOMPAGNEMENT

- **NGL Academy** : formations sur le nettoyage de précision, la passivation, le traitement de l'eau et la réglementation HSE
- **Application Centre** : machines de nettoyage et équipements analytiques pour tous types d'essais avec notre équipe d'ingénieurs d'applications
- **Implantation internationale et locale**

#### CERTIFICATS NORMES ISO\*

- ISO 9001 - Qualité
- ISO 14001 - Environnement
- ISO 45001 - Santé et Sécurité au travail

\*Applicables au site de production NGL Cleaning Technology SA

### SOLVANT

pour l'élimination de la poix et des colles de blocage

#### ALLSTRIP

Solvant à haut point éclair pour l'élimination des colles de blocage et des résidus de poix.



### LES ALCALINS FORTS pour les fortes pollutions

#### DECOCLEAN 540

Détergent fortement alcalin, non moussant, pour l'élimination de l'huile de coupe ou d'abrasifs de polissage, en procédé par aspersion ou ultrasons. Nécessite un séparateur d'huile pour l'élimination de l'huile entière.

#### OPTICAL 2021

Détergent fortement alcalin, **sans phosphates**, contenant un solvant pour l'élimination de la colle de blocage, de la poix, des abrasifs de polissage, en procédé par ultrasons.

#### OPTICAL V

Détergent fortement alcalin, pour l'élimination des abrasifs de polissage en procédé par ultrasons.



### LES ALCALINS INTERMÉDIAIRES ET LA FINITION

pour les matériaux sensibles et la finition

#### NANOCLEAN 2018

Détergent légèrement alcalin, **sans phosphates** et à faible conductivité, pour l'élimination de la pollution légère. Se rince facilement pour une finition hydrophile.

#### PRECIOPTIC 18.22

Détergent légèrement alcalin, **sans phosphates** et à faible conductivité, pour l'élimination de la pollution légère. Se rince facilement avec finition antistatique en surface pour éviter le dépôt de particules.

#### GL 801 S

Superfinition hydrophile, à pH neutre, en procédé par ultrasons. Se rince parfaitement, ne laisse aucun résidu sur les pièces.

#### OPTICAL 10 L

Détergent légèrement acide, **sans phosphates**, avec une excellente rinçabilité. Neutralise les résidus alcalins et laisse une surface hydrophile.



### EQUIPEMENT

Avec notre **UPC 3000**, assurez-vous au quotidien de la conformité des paramètres de votre équipement de nettoyage :

- Mesure de la puissance des ultrasons en Watts/L
- Mesure de la conductivité
- Mesure de la température
- Mesure de concentration du détergent
- Mesure de la qualité de l'eau déminéralisée (0,001 µS/cm à 200 µS/cm)





### NETTOYAGE ET PRÉPARATION DE SURFACE

Qualité, fiabilité et expertise appliquées à la préparation de surfaces des verres IR et UV avant revêtement et/ou assemblage

#### COMPATIBILITÉ MATÉRIAUX

- UV:
  - Silice fondue UV
  - Fluorure de calcium (CaF<sub>2</sub>)
  - Fluorure de magnésium (MgF<sub>2</sub>)
  - Saphir
- IR:
  - Fluorure de calcium (CaF<sub>2</sub>)
  - Silice fondue (SiO<sub>2</sub>)
  - Germanium
  - Fluorure de magnésium (MgF<sub>2</sub>)
  - Saphir (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)
  - Silicium (Si)
  - Séléniure de zinc (ZnSe)
  - Sulfure de zinc (ZnS)
  - Chalcogénures

#### TYPES DE PIÈCES

- Verres:
  - Sphérique
  - Asphérique
  - Concave
  - Convexe
  - Planoconvexe
- Miroirs
- Prismes

#### POLLUTIONS

- Abrasifs
- Huile de coupe
- Colle de blocage
- Poix
- Traces de doigts
- Poussière, particules

#### DÉTERGENTS, SOLVANTS, FINITION

PRODUITS	pH	TYPE	FONCTION	APPLICATION/CONTAMINATION
ALLSTRIP	N.A.	Solvant	Nettoyage par ultrasons	Colle de blocage, poix
DECOCLEAN 540 <sup>1 2</sup>	13.9	Détergent	Nettoyage par aspersion ou ultrasons	Huile de coupe
OPTICAL 2021 <sup>2</sup>	14		Nettoyage par ultrasons	Abrasifs, résidus organiques
OPTICAL V	14			Pollutions légères, traces de doigts, particules
NANOCLEAN 2018 <sup>2</sup>	9.5			Finition hydrophile
GL 801 S	6.7	Finition	Nettoyage par ultrasons	Finition hydrophobe
OPTICAL 10 L <sup>2</sup>	5.5			
PRECIOPTIC 18.22 <sup>2</sup>	10.5			

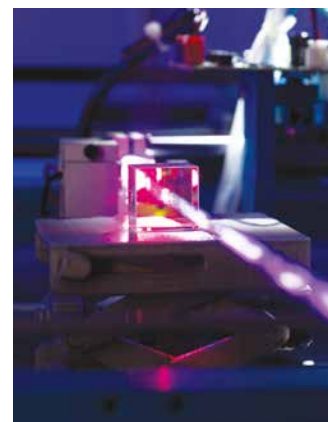
<sup>1</sup> Nécessite un séparateur d'huile    <sup>2</sup> Sans phosphates

#### SOLVANT

pour l'élimination de la poix et des colles de blocage

##### ▪ ALLSTRIP

Solvant à haut point éclair pour l'élimination des colles de blocage et des résidus de poix.



#### LES ALCALINS INTERMÉDIAIRES ET LA FINITION

pour les matériaux sensibles et la finition

##### ▪ NANOCLEAN 2018

Détergent légèrement alcalin, **sans phosphates** et à faible conductivité, pour l'élimination de la pollution légère. Se rince facilement pour une finition hydrophile.

##### ▪ PRECIOPTIC 18.22

Détergent légèrement alcalin, **sans phosphates** et à faible conductivité, pour l'élimination de la pollution légère. Se rince facilement avec finition antistatique en surface pour éviter le dépôt de particules.

##### ▪ GL 801 S

Superfinition hydrophile, à pH neutre, en procédé par ultrasons. Se rince parfaitement, ne laisse aucun résidu sur les pièces.

##### ▪ OPTICAL 10 L

Détergent légèrement acide, **sans phosphates**, avec une excellente rinçabilité. Neutralise les résidus alcalins et laisse une surface hydrophile.

#### LES ALCALINS FORTS

pour les fortes pollutions

##### ▪ DECOCLEAN 540

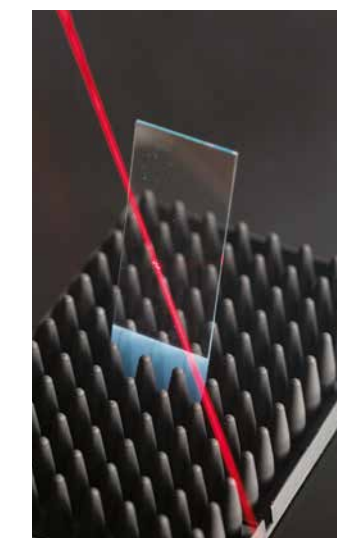
Détergent fortement alcalin, non moussant, pour l'élimination de l'huile de coupe ou d'abrasifs de polissage, en procédé par aspersion ou ultrasons. Nécessite un séparateur d'huile pour l'élimination de l'huile entière.

##### ▪ OPTICAL 2021

Détergent fortement alcalin, **sans phosphates**, contenant un solvant pour l'élimination de la colle de blocage, de la poix, des abrasifs de polissage, en procédé par ultrasons.

##### ▪ OPTICAL V

Détergent fortement alcalin, pour l'élimination des abrasifs de polissage en procédé par ultrasons.



#### ACCOMPAGNEMENT

- **NGL Academy** : formations sur le nettoyage de précision, la passivation, le traitement de l'eau et la réglementation HSE
- **Application Centre** : machines de nettoyage et équipements analytiques pour tous types d'essais avec notre équipe d'ingénieurs d'applications
- **Implantation internationale et locale**

#### CERTIFICATS NORMES ISO\*

- **ISO 9001 - Qualité**
- **ISO 14001 - Environnement**
- **ISO 45001 - Santé et Sécurité au travail**

\*Applicables au site de production NGL Cleaning Technology SA



#### EQUIPEMENT

Avec notre **UPC 3000**, assurez-vous au quotidien de la conformité des paramètres de votre équipement de nettoyage :

- Mesure de la puissance des ultrasons en Watts/L
- Mesure de la conductivité
- Mesure de la température
- Mesure de concentration du détergent
- Mesure de la qualité de l'eau déminéralisée (0,001 µS/cm à 200 µS/cm)







### NETTOYAGE ET PRÉPARATION DE SURFACE

Qualité, fiabilité et expertise appliquées à la préparation des matériaux à faible dilatation thermique, avant le revêtement et/ou l'assemblage

#### COMPATIBILITÉ MATÉRIAUX

- Silicon (Si)
- Saphir
- Verre de quartz
- Quartz
- Zerodur®
- ULE® verre à ultra faible dilatation
- BOROFLOAT®33
- N-BK7®
- Béryllium

#### TYPES DE PIÈCES

- Lentilles
- Miroirs
- Prismes
- Wafers
- Boîtiers de gyrolaser

#### POLLUTIONS

- Abrasifs
- Huile de coupe
- Colle de blocage
- Poix
- Traces de doigts
- Poussière, particules

### DÉTERGENTS, SOLVANTS, FINITION

PRODUITS	pH	TYPE	FONCTION	APPLICATION/CONTAMINATION
ALLSTRIP	N.A.	Solvant	Nettoyage par ultrasons	Colle de blocage, poix
DECOCLEAN 540 <sup>1 2</sup>	13.9	Détergent	Nettoyage par aspersion ou ultrasons	Huile de coupe
OPTICAL 2021 <sup>2</sup>	14			Abrasifs, résidus organiques
OPTICAL V	14			Pollutions légères, traces de doigts, particules
NANOCLEAN 2018 <sup>2</sup>	9.5			
GL 801 S	6.7	Finition	Nettoyage par ultrasons	Finition hydrophile
OPTICAL 10 L <sup>2</sup>	5.5			Finition hydrophobe
PRECIOPTIC 18.22 <sup>2</sup>	10.5			

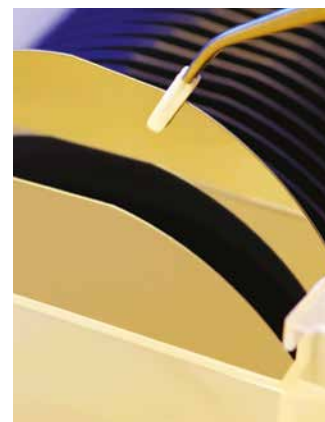
<sup>1</sup> Nécessite un séparateur d'huile    <sup>2</sup> Sans phosphates

### SOLVANT

pour l'élimination de la poix et des colles de blocage

#### ▪ ALLSTRIP

Solvant à haut point éclair pour l'élimination des colles de blocage et des résidus de poix.



### LES ALCALINS INTERMÉDIAIRES ET LA FINITION

pour les matériaux sensibles et la finition

#### ▪ NANOCLEAN 2018

Détergent légèrement alcalin, **sans phosphates** et à faible conductivité, pour l'élimination de la pollution légère. Se rince facilement pour une finition hydrophile.

#### ▪ PRECIOPTIC 18.22

Détergent légèrement alcalin, **sans phosphates** et à faible conductivité, pour l'élimination de la pollution légère. Se rince facilement avec finition antistatique en surface pour éviter le dépôt de particules.

#### ▪ GL 801 S

Superfinition hydrophile, à pH neutre, en procédé par ultrasons. Se rince parfaitement, ne laisse aucun résidu sur les pièces.

#### ▪ OPTICAL 10 L

Détergent légèrement acide, **sans phosphates**, avec une excellente rinçabilité. Neutralise les résidus alcalins et laisse une surface hydrophile.

### LES ALCALINS FORTS

pour les fortes pollutions

#### ▪ DECOCLEAN 540

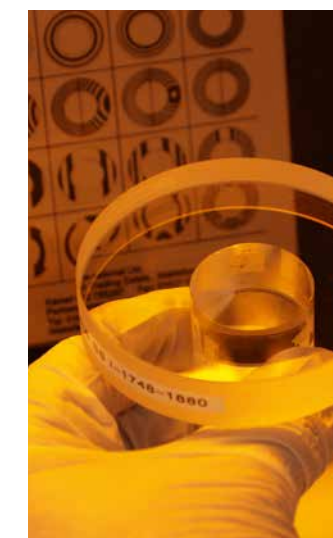
Détergent fortement alcalin, non moussant, pour l'élimination de l'huile de coupe ou d'abrasifs de polissage, en procédé par aspersion ou ultrasons. Nécessite un séparateur d'huile pour l'élimination de l'huile entière.

#### ▪ OPTICAL 2021

Détergent fortement alcalin, **sans phosphates**, contenant un solvant pour l'élimination de la colle de blocage, de la poix, des abrasifs de polissage, en procédé par ultrasons.

#### ▪ OPTICAL V

Détergent fortement alcalin, pour l'élimination des abrasifs de polissage en procédé par ultrasons.



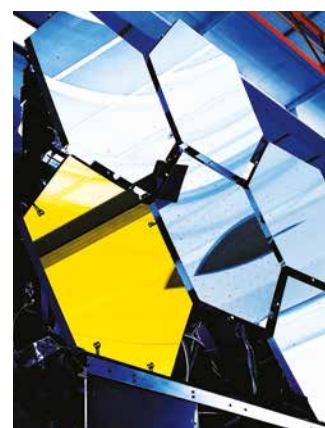
### ACCOMPAGNEMENT

- **NGL Academy** : formations sur le nettoyage de précision, la passivation, le traitement de l'eau et la réglementation HSE
- **Application Centre** : machines de nettoyage et équipements analytiques pour tous types d'essais avec notre équipe d'ingénieurs d'applications
- **Implantation internationale et locale**

### CERTIFICATS NORMES ISO\*

- **ISO 9001 - Qualité**
- **ISO 14001 - Environnement**
- **ISO 45001 - Santé et Sécurité au travail**

\*Applicables au site de production NGL Cleaning Technology SA



### EQUIPEMENT

Avec notre **UPC 3000**, assurez-vous au quotidien de la conformité des paramètres de votre équipement de nettoyage :

- Mesure de la puissance des ultrasons en Watts/L
- Mesure de la conductivité
- Mesure de la température
- Mesure de concentration du détergent
- Mesure de la qualité de l'eau déminéralisée (0,001 µS/cm à 200 µS/cm)



# NOS FILIALES À TRAVERS LE MONDE

## NGL FRANCE SAS

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

## NGL CLEANING GMBH

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

## NGL NORDIC A/S

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

## NGL SHANGHAI

Room 407, 4F, Building 3, No.3199 Jinhai Road,  
Fengxian District  
CN-201406 SHANGHAI  
shanghai@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 AMERICA INC.

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



06/03/2023



## 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

