



FRANÇAIS

L'Application Centre, un réseau de laboratoires au service des clients NGL

Depuis plus de 40 ans, NGL formule, fabrique et commercialise des détergents et des solvants, pour le nettoyage de précision et la préparation de surface dans les secteurs d'activités suivants :

- Dispositifs médicaux : implants orthopédiques et instruments chirurgicaux
- Outils de coupe : décapage des revêtements (carbures, nitrures) et préparation de surface avant dépôt sous vide
- Horlogerie : nettoyage des composants externes et pièces de mouvements
- Bijouterie / Accessoires de Luxe : nettoyage de métaux précieux, préparation de surface avant revêtement (rhodiage, dorure, etc...)
- Optique de précision : nettoyage et préparation de surface des composants optiques avant dépôt sous vide
- Optique ophtalmique : nettoyage et préparation de surface de verres en plastique et polycarbonate
- Réaliser des audits et des optimisations de procédés

Afin de pouvoir répondre rapidement aux besoins techniques et pour réaliser des tests et manipulations, les laboratoires «Application Centre» disposent d'équipements et d'instruments adaptés :

- Une ligne de lavage par ultrasons, avec possibilité de travailler avec des fréquences de 25 ou 40 kHz. La machine comporte quatre cuves de lavage ainsi que quatre cuves de rinçage pour une finition optimale en eau déminéralisée avec lift-out. Pour les pièces les plus sensibles, des cuves annexes avec des fréquences de 80 ou 130 kHz sont disponibles.
- Une installation mono-chambre qui permet un nettoyage par ultrasons sous vide partiel couplé à des cycles de nettoyages en aspersion. Les rinçages peuvent également être effectués en immersion ou aspersion pour une flexibilité optimale.
- Une machine aspersion principalement dédiée au dégraissage de pièces.
- Un microscope numérique qui assure la caractérisation de la propreté des pièces et traque les plus fines des traces à la surface. La caractérisation chimique de ces traces peut éventuellement être approfondie, à l'aide d'un microscope électronique à balayage couplé à un détecteur de rayons X (MEB-EDX).
- Plusieurs appareils de mesure des angles de contact de la société Krüss qui, lorsque le cahier des charges du nettoyage des pièces comporte un objectif de tension de surface à atteindre, permettent de contrôler la propreté de surface avant PVD ou de résoudre les problèmes d'adhésion.

Pour ces industries, tout changement de procédé de fabrication (remplacement de machine, nouveaux matériaux, nouvelles pièces, substitution de consommables, pâte de polissage, huile, détergent, etc...) peut s'avérer risqué et nécessite une préparation minutieuse. Cette préoccupation, parfaitement justifiée, est récurrente dans les applications de nettoyage de précision.

C'est pourquoi NGL a créé l'Application Centre, un réseau de laboratoires de procédés au service de ses clients,

composé d'une équipe internationale d'ingénieurs d'application qui se déplacent gratuitement sur site pour mieux comprendre les problématiques. Ces experts en nettoyage, préparation de surface et traitement des eaux ont comme mission :

- Définir les produits et les procédés adaptés au cahier des charges
- Effectuer des tests en laboratoire et en milieu industriel
- Mettre en conformité

L'Application Centre met à disposition toute son expérience pour accompagner ses clients dans la recherche de solutions pour les problématiques les plus complexes.

N'hésitez pas, contactez les ingénieurs d'application NGL !

DEUTSCH

NGL gründet das Labornetzwerk Application Centre

Seit über 40 Jahren entwickelt, produziert und vermarktet NGL Reinigungs- und Lösungsmittel für die Präzisionsreinigung und Oberflächenvorbereitung in folgenden Branchen:

- medizinische Geräte: orthopädische Implantate und chirurgische Instrumente
- Schneidwerkzeuge: Abbeizen von Beschichtungen (Karbide, Nitride) und Oberflächenvorbereitung vor der Vakuumabscheidung
- Uhrenindustrie: Reinigung von externen Komponenten und Bewegungsteilen
- Schmuckwaren / Luxusaccessoires: Reinigung von Edelmetallen, Oberflächenvorbereitung vor dem Beschichten (Rhodinieren, Vergolden usw.).
- Präzisionsoptik: Reinigung und Oberflächenvorbereitung der Optikkomponenten vor der Vakuumabscheidung
- ophthalmische Optik: Reinigung und Oberflächenvorbereitung von Kunststoff- und Polycarbonatgläsern
- Definition der Produkte und Verfahren, die dem Lastenheft entsprechen
- Durchführung von Tests im Labor und unter industriellen Bedingungen
- Anpassung an die gesetzlichen Vorschriften
- Durchführung von Audits und Verfahrensoptimierungen

Die Application Centre-Labore verfügen über geeignete Ausrüstungen und Instrumente, um auf technische Anforderungen schnell reagieren zu können, und um Tests und Manipulationen durchzuführen:

In diesen Branchen kann jede Änderung des Herstellungsprozesses (Austausch von Maschinen, Einsatz von neuen Werkstoffen, neuen Teilen, Austausch von Verbrauchsmaterialien, Polierpaste, Öl, Reinigungsmittel usw.) riskant sein, daher ist eine sorgfältige Vorbereitung erforderlich. Bei Präzisionsreinigungsanwendungen ist es daher sehr wichtig, alle Parameter zu berücksichtigen.

Aus diesem Grund hat NGL das Application Centre gegründet;

es handelt sich um ein Netzwerk von Prozesslaboren mit einem internationalen Team von Anwendungstechnikern.

Im Problemfall können sich die NGL-Kunden an das Application Centre wenden. Die Techniker begeben sich kostenlos vor Ort, um die Probleme besser zu verstehen. Diese Experten für Reinigung, Oberflächenvorbereitung und Wasseraufbereitung haben folgende Aufgaben:

- Eine Ultraschall-Reinigungsanlage, die mit Frequenzen von 25 bzw. 40 kHz arbeiten kann. Die Maschine ist mit vier Waschbecken und vier Spülbecken ausgestattet, um ein optimales Finishing mit demineralisiertem Wasser und anschließendem Lift-out gewährleisten zu können. Für besonders heikle Teile sind zusätzliche Becken mit Frequenzen von 80 bzw. 130 kHz vorgesehen.
- Eine Einkammeranlage, die eine Ultraschallreinigung im Teilvakuum in Verbindung mit Spritzreinigungszyklen ermöglicht. Die Spülgänge können auch in Form von Tauch- oder Spritzspülungen erfolgen, um eine optimale Flexibilität zu erreichen.
- Eine Spritzmaschine, die hauptsächlich zum Entfetten der Teile dient.
- Ein digitales Mikroskop, das die Teile auf Sauberkeit prüft und geringfügigste Spuren auf der Oberfläche erkennt. Die chemische Charakterisierung dieser Spuren kann gegebenenfalls mithilfe eines Rasterelektronenmikroskops mit Röntgenstrahlen-Detektor (REM-EDX) erfolgen.
- Mehrere Kontaktwinkelmessgeräte der Firma Krüss, die, wenn das Pflichtenheft für die Reinigung der Teile eine bestimmte Oberflächenspannung vorsieht, die Kontrolle der Oberflächenreinheit vor dem PVD-Verfahren oder die Behebung von Haftschwierigkeiten ermöglichen.

Das Application Centre stellt seine gesamte Erfahrung zur Verfügung, um den Kunden zu helfen, auch für die komplexesten Probleme eine Lösung zu finden.

Zögern Sie nicht und nehmen Sie mit den NGL-Anwendungsingenieuren Kontakt auf!



ENGLISH

The Application Centre, a network of laboratories serving NGL customers

For over 40 years, NGL has formulated, manufactured and marketed detergents and solvents for precision cleaning and surface preparation in the following sectors:

- Medical devices: orthopaedic implants and surgical instruments
- Cutting tools: stripping of coatings (carbides, nitrides) and surface preparation before vacuum deposition
- Watchmaking: cleaning of external components and movement parts
- Jewellery / Luxury accessories: cleaning of precious metals, surface preparation before coating (rhodium plating, gilding, etc.)
- Precision optics: cleaning and surface preparation of optical components before vacuum coating
- Ophthalmic optics: cleaning and surface preparation of plastic and polycarbonate lenses

For these industries, any change in the manufacturing process (machine replacement, new materials, new parts, substitution of consumables, polishing paste, oil, detergent, etc.) can be risky and requires careful preparation. This is a valid concern in precision cleaning applications.

That's why NGL has set up the Application Centre, a network of process laboratories for its customers,

staffed by an international team of application engineers who travel free of charge to the site to understand the issues. These experts in cleaning, surface preparation and water treatment have the following mission:

- Define the products and processes adapted to the specifications
- Carry out laboratory and industrial tests
- Bring into compliance
- Carry out audits and process optimization

In order to be able to respond quickly to technical needs and to carry out tests and manipulations, the "Application Centre" laboratories have adapted equipment and instruments:

BESANÇON / FRANCE
27 → 30 septembre 2022
micronora
salon international des microtechniques

Précision miniaturisation
intégration de fonctions complexes

micronora
27-30 septembre 2022
BADGE VISITEUR GRATUIT
Mot de passe : PUB15

www.micronora.com



- An ultrasonic washing line, with the possibility of working with frequencies of 25 or 40 kHz. The machine has four washing tanks and four rinsing tanks for an optimum finish in demineralised water with lift-out. For the most sensitive parts, additional tanks with frequencies of 80 or 130 kHz are available.
- A single-chamber installation that allows partial vacuum ultrasonic cleaning coupled with spray cleaning cycles. Rinsing can also be carried out in immersion or aspersion for optimum flexibility.
- A spraying machine mainly dedicated to the degreasing of parts.
- A digital microscope that ensures the characterisation of the cleanliness of the parts and tracks the finest traces on the surface. The chemical characterisation of these traces can be further investigated using a scanning electron microscope coupled to an X-ray detector (SEM-EDX).

- Several contact angle measuring devices from the Krüss company which, when the specifications for the cleaning of parts include a surface tension target to be reached, make it possible to check the surface cleanliness before PVD or to solve adhesion problems.

The Application Centre has the experience to assist customers in finding solutions to the most complex problems.

Don't hesitate to contact NGL's application engineers!

NGL CLEANING TECHNOLOGY SA

Chemin de la Vuarpillière 7

CH-1260 Nyon

T. +41 (0)22 365 46 66

www.ngl-group.com



Concepteur et fabricant de
pointes tournantes
et de quills d'exception depuis
1946



Porte-outil rotatif



Broche motorisée

6 Ch. du Tourbillon - CH-1228 PLAN-LES-OUATES

Tél. : +41 22 348 00 06

e-mail : info@gepy.ch

Internet : www.gepy-papaux.ch