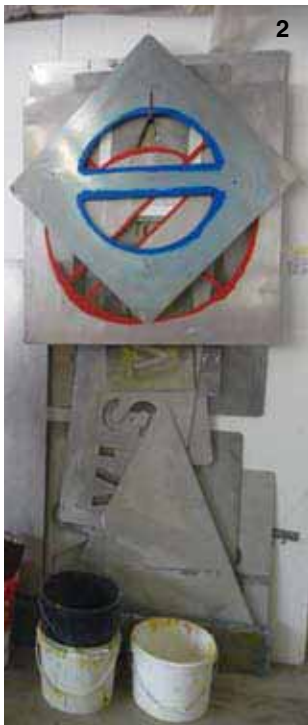


Solvant respectueux de la santé et de l'environnement

Quand NGL aide aux marquages des rues de Lausanne (Suisse), siège du Comité international Olympique et de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne. Les chablonis utilisés par l'unité de signalisation de la Ville de Lausanne se chargent rapidement en peinture résiduelle. Pour les décaiper, NGL Cleaning Technology propose un solvant respectueux de la santé et de l'environnement. (photo 4)

Entre deux maux, il faut choisir le moindre. Même si la philosophie de NGL Cleaning Technology (photo 1) consiste à proposer des procédés lessiviels en milieu aqueux, cette voie n'est pas toujours possible. Pour certaines tâches bien particulières, les solvants se révèlent nécessaires, ce qui ne signifie pas qu'ils sont tous équivalents sur le plan de leur impact sur la santé et l'environnement. Le problème de l'unité de signalisation de la Ville de Lausanne est simple, du moins sur le papier. Les chablonis qu'elle utilise pour réaliser de nombreux marquages sur la chaussée doivent régulièrement être nettoyés afin d'éliminer l'accumulation des résidus de peinture. (photo 2) Sans cette opération, les marquages deviennent approximatifs et forcément disgracieux. Il faut donc dissoudre ces résidus dans un bain, puis rincer les chablonis au jet à haute pression. (photo 3)



Pendant longtemps, les collaborateurs de cette unité ont eu recours à un solvant certes efficace, mais qui contenait des chromates, des phénols et du dichlorométhane. En clair, des produits connus pour leur dangerosité et notamment leur potentiel cancérigène. Chef de l'unité, Alain Chapuis confirme: «Nous étions obligés de nous vêtir de pied en cape, avec combinaisons, masques, gants, lunettes de protection chaque fois que nous lançions le décapage de ces chablonis. Et c'est sans mentionner l'impact sur l'environnement.» Et de fait, ce produit posait des problèmes au niveau de la station de traitement des eaux installée par la société Canplast: l'installation ne permettait pas d'abattre la teneur en produits toxiques par simple floculation.

Avertie de ces différentes difficultés, la société NGL Cleaning Technology s'est alors penchée sur le problème. Rapidement, elle a proposé l'un des ses produits, le Rubifin n°4, un solvant sans COV. L'objectif était double: d'une part prouver que le Rubifin n°4 pouvait convenablement remplir sa tâche de dévernissage des chablonis et, d'autre part démontrer au Service des Eaux, Sols et Assainissement (SESA) du canton de Vaud que l'impact de ce produit sur l'environnement serait moindre, grâce notamment à une facilité accrue dans le traitement des eaux de rinçage. Sur la question de l'efficacité, le Rubifin n°4 a tôt fait de montrer qu'il était à la hauteur de sa tâche, même s'il la réalisait de façon différente. Les temps de trempage sont peut-être plus longs comparés à ceux



de l'ancien solvant, mais cela n'est heureusement pas une contrainte. En outre, plutôt que de dissoudre la peinture et saturer rapidement le bain, le Rubifin n°4 la décolle.

Sur le plan de la protection de la santé des collaborateurs de l'unité de signalisation, le SESA ne pouvait que saluer l'absence de COV dans le Rubifin n°4. Quant à l'impact de ce dernier sur l'environnement, le service, après avoir mené des tests, a constaté qu'il était significativement moindre que le précédent produit. En effet, on ne trouve plus trace de micropolluants organiques dans les eaux de rejet. Désormais, le Rubifin n°4 est donc utilisé par l'unité de signalisation de la Ville de Lausanne. Mais les progrès ne devraient pas s'arrêter en si bon chemin. Afin de prolonger la durée de vie du bain, un nouveau dispositif de distillation doit permettre de «purifier» le bain et donc de prolonger son efficacité. Economie de produit qui ne peut être qu'un avantage sur le plan écologique, mais aussi sur le plan financier, car même si le Rubifin n°4 se révèle plus cher à l'achat que l'ancien produit, il n'est pas soumis à la taxe sur les COV et les quantités utilisées sont moindres. Au final, et sur le moyen terme, il se révèle donc moins onéreux.

Les produits et procédés NGL sont le fruit de recherches et d'expériences faites dans les principales divisions industrielles de hautes technologies. Ce savoir-faire s'étend au niveau de l'environnement dans le cadre du conseil aux industriels pour le choix d'un mode de gestion des eaux résiduaires. Répondant aux normes ISO 9001 - ISO 14001 et OHSAS 18001, NGL Cleaning Technology formule, fabrique et commercialise une large gamme de produits écologiques répondant aux exigences de lavage extrêmement soignés dans les domaines tels que les implants dentaires, les prothèses chirurgicales, les délicats mécanismes d'horlogerie et de bien d'autres secteurs dans lesquels, jusqu'à ces dernières années, le lavage était effectué uniquement avec des solvants.



Gesundheits- und umweltverträgliches Lösungsmittel

NGL trägt zur Straßenmarkierung in Lausanne (Schweiz) bei, der Heimat des internationalen olympischen Komitees und der Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne. An den vom Straßenmarkierungsdienst der Stadt Lausanne verwendeten Schablonen sammeln sich schnell Farbrückstände an. Zu deren Entfernung schlägt NGL Cleaning Technology ein gesundheits- und umweltverträgliches Lösungsmittel vor. (Foto 4)

Grundsätzlich geht es darum, unter zwei Übeln das geringere auszuwählen. Die Firmenphilosophie von NGL Cleaning Technology (Foto 1) baut auf die Nutzung von wasserlöslichen Reinigungsverfahren auf, die allerdings nicht in allen

Fällen genutzt werden können. Der Einsatz von Lösungsmitteln für gewisse Aufgaben ist also weiterhin notwendig. Dabei ist zu beachten, dass diese Mittel hinsichtlich ihrer Auswirkung auf Gesundheit und Umwelt durchaus nicht alle gleichwertig sind. Das Problem des Straßenmarkierungsdienstes der Stadt Lausanne ist einfach - zumindest auf dem Papier. Die Schablonen werden für zahlreiche Fahrbahnmarkierungen verwendet und müssen regelmäßig gereinigt werden, um die angesammelten Farbrückstände zu entfernen. (Foto 2). Ohne diese Reinigung werden die Markierungen ungenau und damit unschön. Die Rückstände müssen also in einem Tauchbad aufgelöst und die Schablonen anschließend mit einem Hochdruckstrahl abgespült werden. (Foto 3)

Das von den Mitarbeitern der Abteilung über lang Zeit hinweg eingesetzte Lösungsmittel wirkte zwar gut, enthielt aber Chromate, Phenole und Dichlormethan, also Stoffe, die für ihre Gefährlichkeit und vor allem auch als potentielle Krebserreger bekannt sind. Alain Chapuis, der Leiter des Dienstes, erklärt dazu: „Wir mussten uns zum Beizen der Schablonen jedes Mal von Kopf bis Fuß mit Schutzkleidung bedecken und Schutzmasken, -handschuhe und -brillen tragen. Von der Umweltbelastung einmal ganz zu schweigen.“ Tatsächlich führte das Mittel zu Problemen in der von der Firma Canplast eingerichteten Kläranlage, denn diese war nicht in der Lage, den Giftstoffgehalt durch einfache Ausflockung in den Griff zu bekommen.



Die Firma NGL Cleaning Technology wurde über diese diversen Schwierigkeiten in Kenntnis gesetzt und hat sich des Problems angenommen. Bald darauf hat sie eines ihrer Produkte angeboten: Rubifin n°4, ein Lösungsmittel ohne VOC. Damit wurden zwei Ziele verfolgt: Einerseits sollte bewiesen werden, dass Rubifin n°4 die Schablonen gut entlacken konnte, andererseits sollte das Amt für Wasser, Böden und Abwasserbeseitigung des Kantons Waadt (SESA) von der geringeren Umweltbelastung durch dieses Mittel überzeugt werden, die vor allem aus der vereinfachten Aufbereitung des Spülwassers resultiert. In Sachen Effizienz hat Rubifin n°4 in kurzer Zeit bewiesen, dass es der Aufgabe gewachsen war, wenn es diese auch auf andere Art erfüllt. Zwar sind die Einweichzeiten im Vergleich mit dem zuvor gebrauchten Lösungsmittel länger, aber dies hat glücklicherweise keine störenden Auswirkungen. Auch löst Rubifin n°4 die Farbe ab, statt sie aufzulösen und das Tauchbad damit zu sättigen.

Mit Rücksicht auf den Schutz der Gesundheit der Mitarbeiter des Straßenmarkierungsdienstes konnte der SESA die Abwesenheit von VOC im Rubifin n°4 nur begrüßen. Hinsichtlich der Umweltbelastung konnte anhand von Tests festgestellt werden, dass diese spürbar geringer war als beim zuvor genutzten Mittel. So wurden im Abwasser keine Spuren organischer Mikroschadstoffe mehr gefunden. Seitdem wird Rubifin n°4 also vom Straßenmarkierungsdienst der Stadt Lausanne eingesetzt. Aber man will es nicht bei diesem ersten Erfolg belassen: Um die Lebensdauer des Tauchbads zu verlängern, soll ein neues Destillierungsverfahren für die völlige Säuberung des Bads sorgen und so dessen Wirkungskraft verlängern. So werden kleinere Mengen des Mittels benötigt, und dies hat nicht nur ökologische, sondern auch finanzielle Vorteile, denn Rubifin n°4 hat zwar einen höheren Kaufpreis als das zuvor genutzte Produkt, unterliegt dafür aber nicht der VOC-Steuer, und ist zudem im Verbrauch sparsamer. So können im Endeffekt bereits mittelfristig Einsparungen getätigt werden.

Die Produkte und Verfahren von NGL sind das Ergebnis von Forschungsarbeiten und Experimenten im Bereich hoch spezialisierter industrieller Technologien. Hinsichtlich der Umweltberatung für die Industrie erstreckt sich dieses Know-how auf die Wahl einer Technik zur Behandlung verschmutzter Abwasser. NGL Cleaning Technology entspricht den Normen ISO 9001 - ISO 14001 sowie OHSAS 18001 und entwickelt, produziert und vertreibt ein umfassendes Sortiment an ökologischen Produkten zur höchst sorgfältigen Reinigung zum Beispiel von Zahnimplantaten, chirurgischen Prothesen, sensibler Mechanik in der Uhrmacherei und in vielen anderen Branchen, in denen bis vor wenigen Jahren ausschließlich mit Lösungsmitteln gereinigt wurde.

Environment and health friendly solvent

NGL helps road marking in the streets of Lausanne (Switzerland), home to the International Olympic Committee and the Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne The stencils used by the City of Lausanne road marking and signage unit become rapidly incrustated with residual paint. To clean them, NGL Cleaning Technology offers a solvent which is kind to health and the environment. (photo 4)

When faced with two evils, you have to choose the lesser. Although the philosophy of NGL Cleaning Technology (photo 1) consists of offering detergent-based processes for aqueous environments, this kind of solution is not always possible. Certain highly specific tasks necessitate solvents – which does not mean that all solvents are equal as far as their impact on health and the environment is concerned. The problem facing the City of Lausanne road marking and signage unit is simple, at least on paper. The stencils that it uses for the numerous markings on the city's roads require regular cleaning to prevent paint residues from building up (photo 2). Without this, the road markings become blurred and unsightly as a result. The residues therefore have to be dissolved in a bath and the stencils rinsed with a high-pressure water hose (photo 3).

For quite some time, the unit's employees had used a solvent that, while effective, contained chromates, phenols and dichloromethane – in other words, products known to be hazardous, notably for their carcinogenic properties. The head of the unit, Alain Chapuis, confirms this: "We were obliged to cover ourselves from head to foot with overalls, masks, gloves and protective goggles each time we began stripping the stencils. And that's not to mention the impact on the environment." Indeed, the product also posed a problem at the sewage station, installed by Canplast: this installation did not allow for reducing the content of hazardous substances by simple flocculation. ▶



Notified of these various difficulties, NGL Cleaning Technology got to work on the problem. It rapidly came up with the suggestion of using one of its products, Rubifin no. 4, a VOC-free solvent. Two objectives were at stake: firstly, to prove that Rubifin no. 4 was capable of doing the job of stripping the stencils, and secondly, to prove to the SESA (water, soil and sewage department) of Vaud canton that the product would have minimum impact on the environment thanks first and foremost to easier processing of the rinsing water. On the effectiveness front, Rubifin no. 4 soon showed that it was up to the job, even if it did it differently from the previous product. The soaking times were longer compared with the old solvent, but fortunately that did not pose a problem. Furthermore, rather than dissolving the paint, which rapidly saturated the bath, Rubifin no. 4 causes it to flake off.

Regarding the health and safety of the road marking and signage unit's workforce, SESA naturally welcomed the lack

of VOC in Rubifin no. 4. As for Rubifin's impact on the environment, after carrying out tests SESA found that this was significantly lower than that of the previous product – no traces of organic micropollutants are now to be found in the wastewater. The bottom line: Rubifin no. 4 is now the product used by the City of Lausanne road marking and signage unit. However, the improvements do not stop there. To prolong the bath's useful life, a new distillation facility is to be set up to "purify" it and make it effective longer. This substance-saving move is not only a plus point for the environment but also financially; while Rubifin no. 4 costs more to buy than the old solvent, it is not subject to the tax on VOCs and the quantities used are lower. This means that over the medium term, it works out less expensive.

NGL's products and processes are the result of research and experiments in the principal industrial sectors of high technology. This know-how also covers environmental issues and takes the shape of consultancy services for industrial companies as to the choice of a wastewater management system. In line with ISO 9001 - ISO 14001 and OHSAS 18001, NGL Cleaning Technology formulates, produces and sells a broad range of environmentally compatible products satisfying extremely high cleaning standards in fields such as dental implants, surgical prosthetic and delicate watch mechanisms, as well as many domains in which, until recently, cleaning was only possible with the aid of solvents.

Micronora (28 sept.- 1er oct. 2010) - Halle B2, Stand 505



NGL Cleaning Technology SA
7, Ch. de la Vuarpillière - CH-1260 Nyon
Tél. 022 365 46 66 - Fax 022 361 81 03
www.ngl-cleaning-technology.com
ngl@ngl-cleaning-technology.com

SPRINGMANN

Werkzeugmaschinen/Machines-outils



Afin de préparer un départ à la retraite, nous cherchons un

RESPONSABLE DU DÉPARTEMENT DE SERVICE APRÈS-VENTE

Ce que nous offrons :

- Responsabilité autonome de notre département de service après-vente.
 - Conduite d'une équipe d'une quinzaine de personnes.
- Coordination des interventions des techniciens dans toute la Suisse.
 - Visites et suivi des relations avec clients et fournisseurs
 - Gestion commerciale de vente de pièces détachées.

Ce que vous devez apporter :

- Une formation commerciale complétée de connaissances techniques ou éventuellement l'inverse.
 - De l'expérience dans la conduite d'un service et du personnel.
 - Les langues: allemand et français, oral et écrit
 - Du plaisir et de la facilité à communiquer.
- Disposition à suivre des cours de perfectionnement chez les fabricants.
 - Être domicilié dans la région de Neuchâtel.

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec notre responsable du service après-vente, Monsieur Kurt Eichenberger au: 079 331 20 55 ou par courriel: tkd-leitung@springmann.ch

