



# ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ POUR MARQUAGE LASER





Hi-CAL  
**AX**  
SERIES

Nippon Carbide Industries présente un groupe spécial de produits dans la gamme Hi-S Cal, appelé la **série AX**. Ces feuilles autocollantes sont gravées à l'aide d'un laser sophistiqué. Avec cette technologie, les industries peuvent créer des étiquettes ou des autocollants affichant du texte et des signes qui restent intacts pendant de nombreuses années, offrant donc une excellente durabilité.

#### DURABILITÉ ET SECURITÉ

Les feuilles de marquage laser sont souvent utilisées lors de la diffusion de messages ou d'instructions qui ne doivent pas s'effacer et qui doivent rester visibles et lisibles à tout moment.

Ces films autocollants gravés au laser peuvent être utilisés à diverses fins.

Hi-S Cal  
**AX**  
SERIES

FILMS PLASTIQUE SPÉCIALISÉS  
ÉTIQUETTES DE GRAVURE LASER



## HI-S CAL SERIE AX QUATRE TYPES DE FILM

### AX7416M

Feuille acrylique noir sur blanc, pour une gravure très détaillée, des informations clairement visibles sur différents types de surfaces et de produits.



La **série AX** sont des films acryliques doubles couches fragiles. La couche supérieure du matériau est en acrylique. Le film est fourni en rouleaux et le film autocollant peut être transformé en différentes formes d'étiquettes ou d'autocollants. L'adhésif puissant qui porte la feuille est composé d'un acrylique sensible à la pression qui assure une liaison permanente et sûre à une variété de matériaux de support.

### AX7140M

Blanc sur feuille acrylique noire. Idéal lorsque la couleur blanche est le choix le plus favorable sur un fond spécifique.



### AX7S40M

Argent sur feuille acrylique noire. Spécialement conçu pour les surfaces métalliques vierges ou polies.



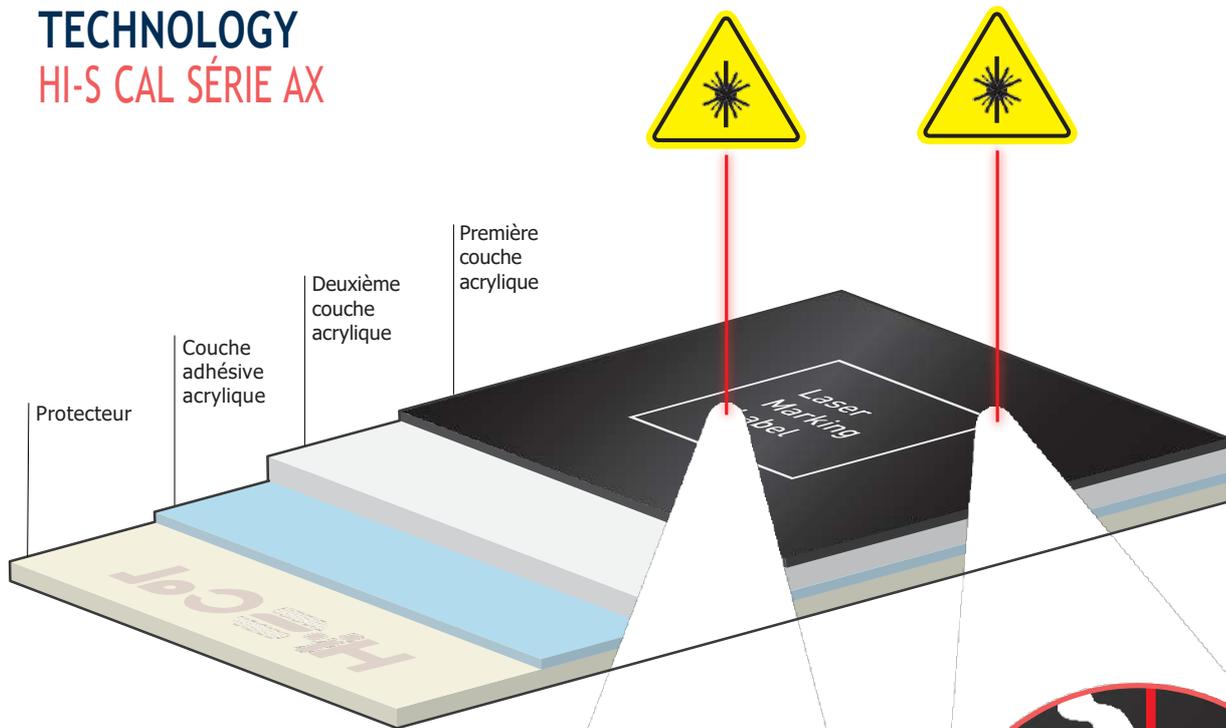
### AX5C10KY

Revêtement polyester transparent sur film acrylique contenant des pigments. Le laser provoque une réaction photochimique dans la couche acrylique créant une couleur noire.



# TECHNOLOGY

## HI-S CAL SÉRIE AX

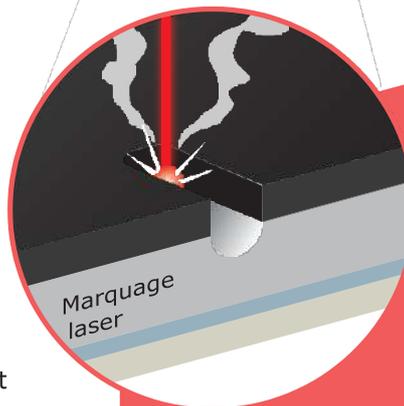


### ÉTIQUETTES MARQUABLES AU LASER

Ces étiquettes utilisent des techniques de qualité de gravure de lettres sans flou ni décoloration. Les étiquettes ont une résistance thermique et chimique exceptionnelle et une bonne durabilité. Les étiquettes autocollantes peuvent être utilisées sur une grande variété de produits industriels. Les étiquettes sont fragiles pour éviter le décollage et la contrefaçon. Elles s'autodétruisent lorsqu'elles tentent d'être retirées et laissent une marque fluorescente derrière si cette fonction est requise pour l'application.

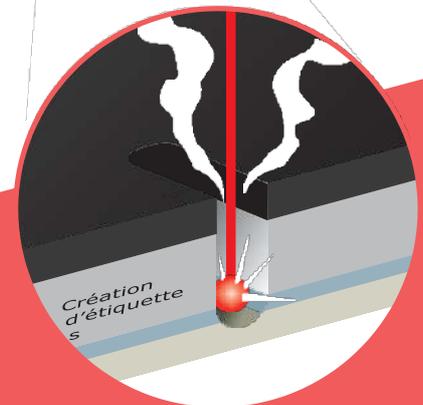
**Les étiquettes marquables au laser sont très résistantes aux intempéries, y compris à la chaleur et au froid extrême.**

**De plus, les étiquettes sont extrêmement résistantes aux tâches et sont capables de résister à l'exposition à des produits chimiques agressifs.**



### MARQUAGE LASER

Le laser pénètre dans la couche supérieure, exposant le deuxième film avec des détails très fins. En quelques secondes, des autocollants de sécurité personnalisés peuvent être créés.



### CRÉATION D'ÉTIQUETTE

Le laser, en même temps, peut également pénétrer dans la deuxième couche acrylique et adhésive, créant une étiquette qui peut être décollée facilement et rapidement.



# AVANTAGES & CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

## HI-S CAL SÉRIE AX

Développée pour et avec des clients dans une grande variété d'industries, la série Hi-S Cal AX de NCI offre la précision, la durabilité et la sécurité que vous désirez. En savoir plus sur les fonctionnalités spécifiques ci-dessous :



### PRECISION

Même les plus petites lettres ou symboles peuvent être gravés au laser. Les petits codes à barres ou les codes bidimensionnels (codes QR, matrices de données) en petit format peuvent toujours être reconnus par l'œil humain ou les appareils de numérisation.



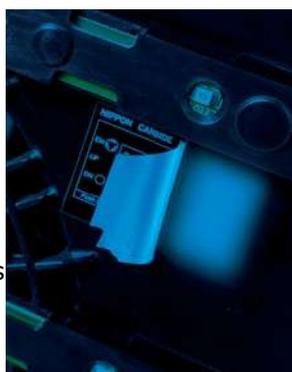
### ACRYLIQUE FRAGMENTABLE

Essayer de retirer l'étiquette entraînera la rupture de cette dernière. L'étiquette sera détruite si elle est décollée. Il reste la preuve que quelqu'un a trafiqué l'étiquette.



### DURABILITE

Les étiquettes résistent à des températures élevées. Leur résistance à l'eau et aux produits chimiques (par exemple les solvants) les rendent idéales pour être utilisées dans des circonstances extrêmes et des environnements difficiles.



### EMPREINTE UV

Si l'étiquette est retirée, le pigment qui reste dans la surface appliquée s'éclaire par irradiation avec de la lumière ultraviolette. Cela permet de prouver l'endroit où l'étiquette d'origine a été attachée auparavant.



### IMPRESSION À LA DEMANDE

Cela donne à l'industrie plus de flexibilité. Les étiquettes marquables au laser sont conçues et produites sur place. Les étiquettes présentent un contraste et une résolution élevés. Les coûts de ces étiquettes par rapport aux étiquettes imprimées ou aux plaques métalliques gravées sont bien inférieurs.



### CONCEPTION PERSONNALISÉE

Des logos et des filigranes peuvent être intégrés au film. Cela garantit une sécurité supplémentaire si le client souhaite cette fonctionnalité.

## APPLICATION & USAGE



### PAS SEULEMENT DES ÉTIQUETTES AUTOMOBILES...

De nombreux autres produits spécifiques peuvent être équipés d'étiquettes de sécurité de la série AX.

Tous les types d'appareils pouvant entrer contact avec la chaleur, l'eau ou des produits chimiques, peuvent bénéficier de ces feuilles de marquage de sécurité.



### FABRICATION DE LA SÉRIE HI-S CAL AX

La fabrication de feuilles de marquage laser est effectuée dans les usines NCI au Japon et en Chine.

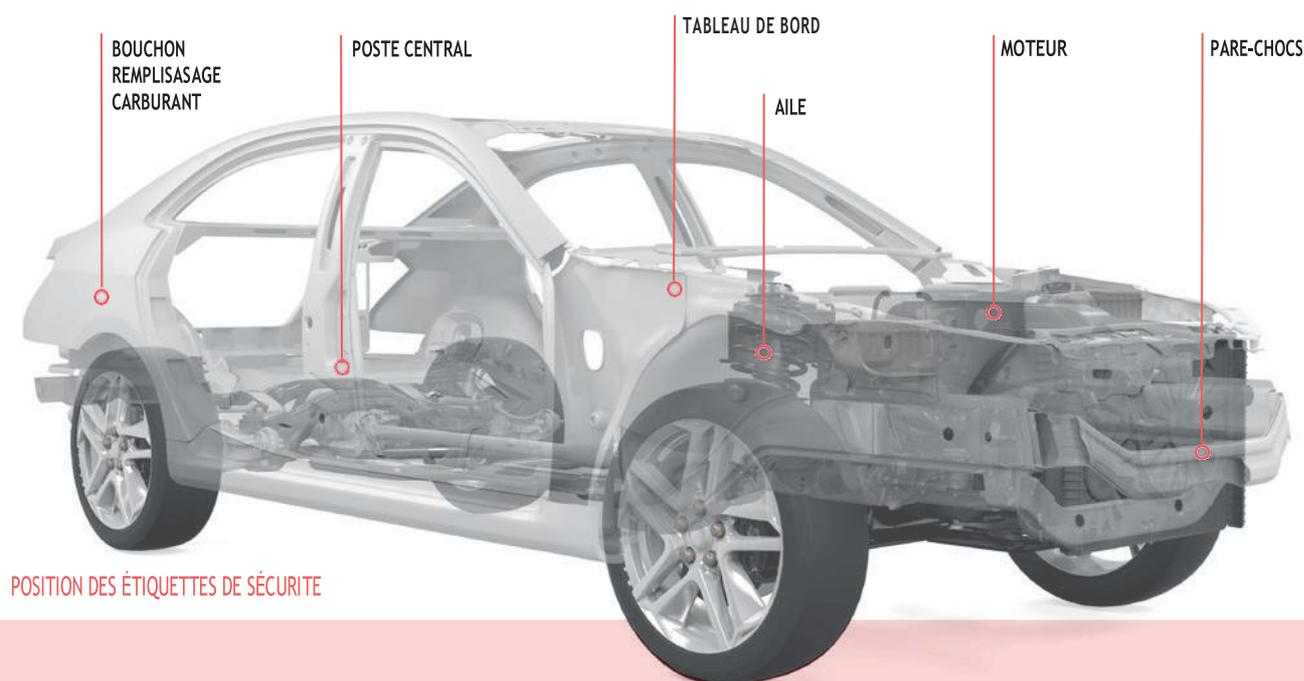
Les différents types de feuilles pouvant être utilisés en combinaison avec différentes techniques laser sont fabriqués dans une production hautement automatisée et contrôlée.

Ces installations sont conformes aux réglementations et exigences légales tout en étant spécifiques à la demande du client. Ces installations sont également conformes à la réglementation exigée par l'industrie automobile et leurs fournisseurs.

### APPARENCE DES ÉTIQUETTES DE MARQUAGE LASER

Les étiquettes AX sont fabriquées pour chaque commande spécifique du client.

Les produits standardisés et certains des produits les plus couramment demandés sont stockés dans le centre de distribution NCI aux Pays-Bas, prêts à être expédiés aux clients de n'importe quel pays.



POSITION DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Un aperçu des caractéristiques et des spécifications de la série Hi-S Cal AX Series.

	AX7416M	AX7140M	AX7S40M	AX5C10KY
<b>TYPE DE GRAVURE LASER</b> * Non gravé, principe de changement de couleur	CO2, Nd:YAG, Yb:YAG, FAYb	CO2, Nd:YAG, Yb:YAG, FAYb	CO2, Nd:YAG, Yb:YAG, FAYb	*Nd:YAG, Yb:YAG, FAYb
<b>COUCHES</b>	Acrylique noir/blanc	Acrylique blanc/noir	Acrylique Argent/noir	Polyester transparent/ Acrylique pigmenté
<b>ÉPAISSEUR TOTALE</b> [µm] Avec papier de doublure laminé PE	215	235	235	295
<b>ÉPAISSEUR DU FILM</b> [µm] Face / seconde couche	15 / 60	15 / 80	15 / 80	50 / 30
<b>ÉPAISSEUR DE L'ADHÉSIF</b> [µm]	Acrylic 30	Acrylic 30	Acrylic 30	Acrylic 38
<b>RÉSISTANCE À LA TRACTION</b> [N/10mm]	2	2	2	100
<b>ALLONGEMENT À LA RUPTURE</b> [%]	20	15	16	130
<b>RESISTANCE ADHESIVE PANNEAU</b> [N/10mm] <b>VITESSE</b> 20 mm / min 300 mm / min	2 Broken	2 Broken	2 Broken	No data 9
<b>TRAÇABILITÉ ADHÉSIF UV</b>	Option	Option	Option	-



## ATTENTION: CONSEILS DE NCI



Selon le manuel d'instruction de la machine de gravure laser, il faut installer une zone contrôlée et porter des lunettes et des équipements de protection.



Utiliser un dépoussiéreur avec désodorisant car de la poussière et des odeurs sont générées lors de la gravure au laser.

## RESULTATS DE TEST



Les séries Hi-S Cal AX sont entièrement certifiées et garanties pour résister à l'exposition à la chaleur, à l'eau et aux produits chimiques, comme indiqué ci-dessous :

	AX7416M	AX7140M	AX7S40M	AX5C10KY
<b>RESISTANCE À LA CHALEUR</b> 80°C x 168 hr	✓	✓	✓	-
<b>RESISTANCE HAUTE TEMPERATURE</b> 150°C x 1000 hr 260°C x 10 min	✓	✓	✓	X
<b>RESISTANCE AU FROID</b> -30°C x 6 hr -55°C x 100 hr	✓	✓	✓	-
<b>TEST DE CYCLE THERMIQUE</b> 1000 cycles (-40°C x 0.5 hr/85°C x 0.5hr)	✓	✓	✓	-
<b>HOT WATER IMMERSION TEST</b> 90°C x 15 min	✓	✓	✓	-
<b>TEST D'IMMERSION EAU CHAUDE</b> 40°C x 1000 hr	✓	✓	✓	-
<b>RESISTANCE À L'EAU SALÉE</b> 5 % NaCl aq spray x 240 hr	✓	✓	✓	-
<b>RESISTANCE À L'HUILE</b> Immersion essence x 30 min à température ambiante Égouttement gasoil 24 h Immersion dans l'huile moteur 30min température ambiante	✓	✓	✓	-
<b>RESISTANCE CHIMIQUE</b> Apply 0.1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> sur la surface, après 24 hr Apply 0.1 NaOH sur la surface, après 24 hr	✓	✓	✓	-
<b>TEST MÉTÉO - UV</b> S-WOM 3000 hr Exposition en Floride 24 mois	✓	✓	✓	X



©Corporation S.S./Nozomi Shimao



©Corporation S.S./Nozomi Shimao

## LABORATOIRE, CENTRE R&D ET AQ HAYATSUKI JAPON

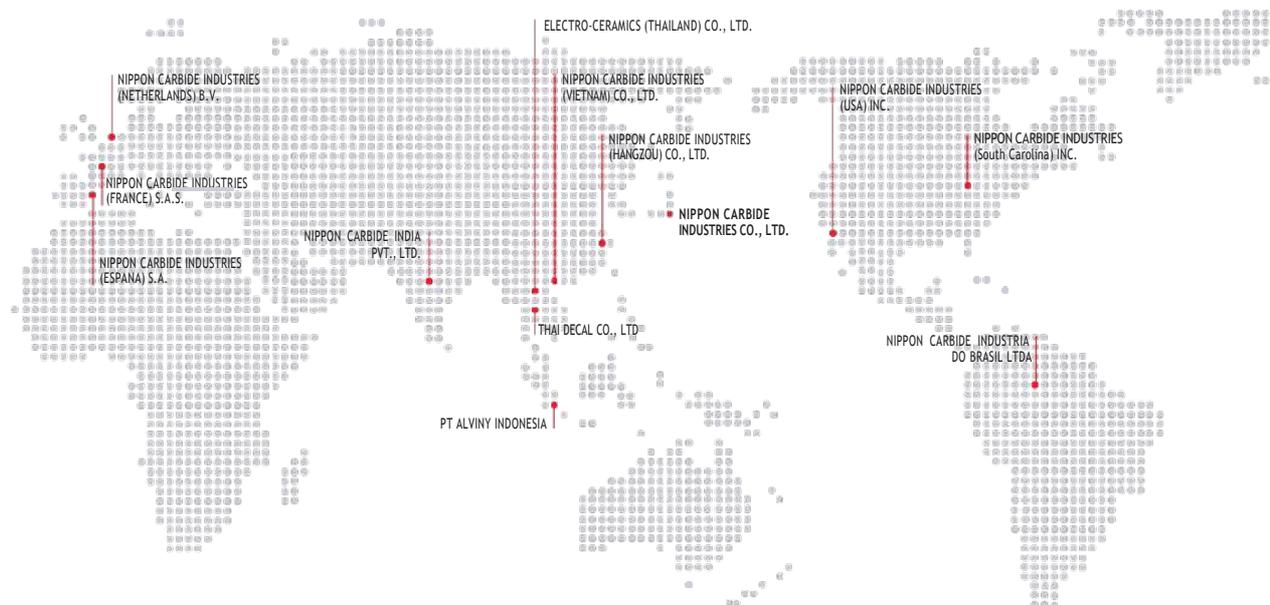
En 2016, les installations de R&D de NCI ont été ouvertes dans la ville de Hayatsuki au Japon. Le développement et les tests sont effectués en interne dans cette structure de NCI.

Avec plus de 100 employés travaillant quotidiennement pour contrôler, vérifier et développer davantage nos produits, les clients peuvent être assurés que leurs demandes et souhaits seront satisfaits avec le plus grand soin et le plus grand dévouement.

## À PROPOS DE NIPPON CARBIDE INDUSTRIES

Nippon Carbide Industries Co. Inc. (NCI) fabrique des étiquettes laser de haute qualité, extrêmement résistantes, infalsifiable et les fournit pour une utilisation industrielle, domestique, automobile à des clients du monde entier.

### NCI DANS LE MONDE



### HISTOIRE

En 1935, Nippon Carbide Industries Co. a été fondée dans la ville japonaise de Toyama. Le procédé d'induction d'acétylène utilisant le carbure élémentaire comme matière première était une nouvelle industrie chimique prometteuse que NCI a pleinement adoptée.

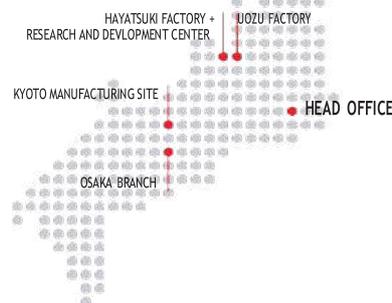
Tout au long de son existence, NCI a élargi son expertise et sa base d'exploitation. Aujourd'hui, la technologie de base et le portefeuille de produits NCI englobent la polymérisation de résines, la fabrication de film ainsi que des feuilles plastiques. Une grande variété de biens et de services découlent de cette expertise, qui sont disponibles pour une multitude d'industries dans le monde entier.

NCI continue de rechercher des capacités techniques accrues et le développement de nouveaux produits ainsi que des mises à jour de nos produits existants. En collaboration avec nos parties prenantes, clients et partenaires stratégiques, nous travaillons à créer une valeur ajoutée pour NCI, la société et l'environnement.

### PRÉSENCE MONDIALE

Depuis 1980, NCI opère dans le monde entier. Ses technologies et ses produits sont utilisés par des entreprises du monde entier dans un large éventail d'industries. NCI se concentre sur la fourniture de produits sur le marché mondial, en totale cohérence avec des lois et réglementations gouvernementales nationales et locales ainsi que des certifications

### JAPON



### BASÉ AU JAPON

Le siège social de NCI, le centre de recherche et de développement ainsi que le centre d'assurance qualité se trouvent au Japon. Les installations hautement spécialisées offrent une solide épine dorsale pour le marché asiatique et européen. De plus, NCI investit en permanence dans le développement et l'ingénierie de tous les produits et services proposés.



## ASPECT DU PRODUIT

BOBINES STANDARD	+/- 120 mm de largeur x 100 M de longueur *
DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	application 195 mm
CARTON	Carton en papier recyclable \ Diamètre : app. 76 mm
BOÎTE (STANDARD)	1 pièce par boîte \ dimension box 340 x 340 x 170 mm \ poids net. 4 kg, brut 4.5 kg
PALETTE (STANDARD)	9 boîtes par rangée, 3 couches \ taille de palette 1050 x 1050 mm \ poids de palette env. 140 kilogrammes
ÉTIQUETAGE DES BOÎTES	Nom du produit, numéro de lot, numéro de fente, nombre d'épissures, taille, date d'emballage, nom du fabricant et pays d'origine
TRAÇABILITÉ	N° Lot. et N° fente à l'intérieur du mandrin et de la boîte en papier
LIVRAISON	Commandes traitées sous deux jours ouvrés
DURÉE DE CONSERVATION	12 mois
CONDITIONS DE STOCKAGE	Les produits doivent être stockés dans la boîte d'origine et dans un endroit frais et sec. Pas d'exposition directe au soleil

Hi-S Cal	
Product Name	
Lot nr.	
Slit nr.	
Splice count	
Size	
Packed Date	
Manufacturer name	NIPPON CARBIDE INDUSTRIES CO., INC.
MADE IN JAPAN	

\* Autres dimensions possible sur demande spéciale

NIPPON CARBIDE INDUSTRIES CO., INC.  
(HEAD OFFICE)  
16-2, 2-Chome Konan,  
Minato-Ku,  
Tokyo 108-8466  
JAPAN  
Tel: +81 (03) 5462-8206  
Fax: +81 (03) 5462-8271  
e-mail: info@carbide.co.jp

NIPPON CARBIDE INDUSTRIES FRANCE S.A.S.  
Allée des Joncs  
Z.I. Le Charpenay  
69210 Lentilly  
FRANCE  
Tel: +33 (0)1 34 65 00 00  
Fax: +33 (0)1 30 70 64 22  
e-mail: nci-f@nci-f.fr

Pour plus d'informations sur les produits de la série Hi-S Cal AX, veuillez contacter sales@carbide.nl  
Ou appelez le +31 (0) 45 542 95 00

NIPPON CARBIDE INDUSTRIES ESPAÑA S.A.U.  
Can Gener, Nave 18  
Poligan Industrial Can Roqueta 2 c/  
Can Gener, Nau 18, 08202  
Sabadell (Barcelona)  
SPAIN  
Tel: +34 (93) 32 24 109  
e-mail: info@nikkalite.es

NIPPON CARBIDE INDUSTRIES (NETHERLANDS) B.V.  
Eisterweg 5  
NL-6422 PN Heerlen  
THE NETHERLANDS  
Tel: +31 (0) 45 542 95 00  
Fax: +31 (0) 45 542 96 39  
e-mail: info@carbide.nl