

Nikkalite™

UNA VIDA MÁS BRILLANTE Y SEGURA

Guía de láminas
retrorreflejantes



NIPPON CARBIDE
INDUSTRIES

Presentación de la empresa

“Esforzándose para ser una empresa que brille a través de la química”

Nuestra compañía tiene como objetivo desarrollar tecnologías emergentes que serán demandadas por la sociedad del futuro. Nippon Carbide Industries (NCI) Group toma una posición activa y es el líder en muchos campos, incluyendo entre ellos la industria farmacéutica, la agroquímica, dispositivos electrónicos y láminas retrorreflectantes.

Presentación de la división de láminas retrorreflectantes

Nikkalite® una vida más brillante y segura

En un esfuerzo para mejorar la protección y la seguridad de nuestra sociedad global, nuestra división es líder en la fabricación de láminas retrorreflectantes y lo más importante, suministramos seguridad vial para la industria automovilística, con la máxima visibilidad en la calzada durante el día y la noche.

Nikkalite® red mundial

NIPPON CARBIDE INDUSTRIES NETHERLANDS B.V.
NIPPON CARBIDE INDUSTRIES FRANCIA S.A.S.
NIPPON CARBIDE INDUSTRIES ESPAÑA S.A.U.

NIPPON CARBIDE INDUSTRIES HANGZHOU CO., LTD.

NIPPON CARBIDE INDUSTRIES USA INC.

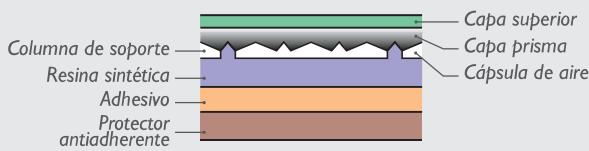
NIPPON CARBIDE INDUSTRIES JAPÓN CO., INC.

¿Qué es una lámina retrorreflectante?

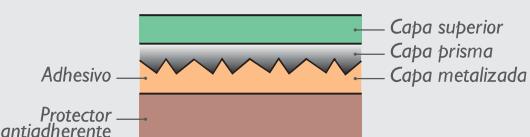
La lámina retrorreflectante se caracteriza por ser un fenómeno óptico especial de reflexión y se produce cuando la luz dirigida a la lámina retrorreflectante es devuelta directamente a la fuente de luz. Esta característica es diferente de una pintura luminosa o una cinta luminiscente.

Existen tres tipos de láminas retrorreflectantes: “Tipo Prismática (Encapsulada y Metalizada)”, “Tipo Microesferas encapsuladas” y “Tipo Microesferas”. La propiedad es diferente según el tipo, por tanto los clientes pueden escoger de acuerdo a sus propias necesidades. Todos los tipos de láminas retrorreflectantes se utilizan principalmente para señales de tráfico, productos de seguridad, matrículas de vehículos y decoración de vehículos. Usando la lámina retrorreflectante adecuada para cada aplicación, obtendremos la legibilidad y visibilidad óptima en los trabajos realizados.

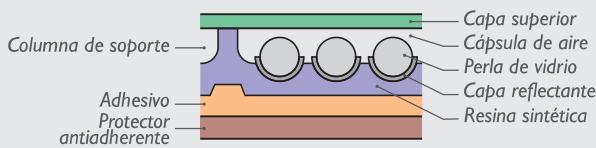
Tipo Prismática (Encapsulada)



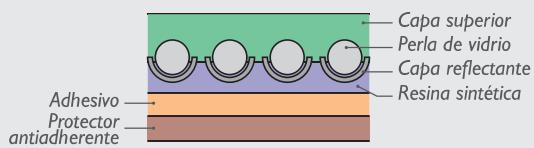
Tipo Prismática (Metalizada)



Tipo Microesferas encapsuladas



Tipo Microesferas



SERIE	CLASE	APLICACIÓN RECOMENDADA							COLORES							PÁG.
		T	O	S	G	D	M	A								
CW 92000	RA3	✓				✓										4
ULX R600	RA2	✓	✓		✓											4
UL 00	RA2	✓	✓													4
EG 8100	RA1	✓														4
UXC C400	RA2	✓														5
MPG F4300			✓	✓												5
FMG M8500	RA1			✓	✓	✓	✓									5
ELG 48000	RA1				✓	✓										5
UL S500 / V500	RA2			✓		✓										6
SCL L8500	RA1				✓	✓	✓	✓								6
MLG 45700	RA1					✓										6
E 4400 / T 4400	RA1					✓										6
Película acrílica ACAL 100		✓		✓		✓										7
Vinilos Hi-S CAL		✓		✓		✓										7
Tintas N 3600		✓				✓										7

T: TRÁFICO • O: OBRAS • S: SEÑALIZACIÓN • G: GRÁFICOS • D: DECORACIÓN • M: MATRÍCULAS • A: ACCESORIOS

EJEMPLOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTO



Crystal Grade Serie CW 92000

PRISMÁTICA DE SUPER ALTA INTENSIDAD (ENCAPSULADA)

La serie CW 92000 puede ser utilizada para señales de tráfico y decoración de vehículos con un excelente comportamiento de reflexión y durabilidad a largo plazo en exterior.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *I:	10 años *2
Substrato recomendado:	Aluminio
Retroreflexión *3:	700 cd/lux/m ² (blanco 0.2°/5°) 300 cd/lux/m ² (blanco 0.33°/5°)

Disponible para serigrafía *6

Lámina de recubrimiento:

Nikkalite™ Serie 100, Anti-rocio Lámina Dewtect, Antigraffiti Lámina F-Cal

Lámina de rotulación:

Nikkalite™ lámina retroreflectante, Hi-S Cal

Ejemplo de colores *5



RA3

Ultralite Extra Serie ULX R600

TIPO PRISMÁTICA DE ALTA INTENSIDAD (ENCAPSULADA)

La serie ULX R600 puede ser utilizada para señales de tráfico y decoración de vehículos con un excelente comportamiento de reflexión y durabilidad a largo plazo en exterior.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *I:	10 años
Substrato recomendado:	Aluminio
Retroreflexión *3:	250 cd/lux/m ² (blanco 0.2°/5°) 180 cd/lux/m ² (blanco 0.33°/5°)

Disponible para serigrafía *6

Lámina de recubrimiento:

Nikkalite™ Serie 100, Anti-rocio Lámina Dewtect, Antigraffiti Lámina F-Cal

Lámina de rotulación:

Nikkalite™ lámina retroreflectante, Hi-S Cal

Ejemplo de colores *5



RA2

Ultralite Serie UL 800

TIPO MICROESFERAS ENCAPSULADAS (ALTA INTENSIDAD)

La serie UL 800 puede ser utilizada para señales de tráfico con un excelente comportamiento de reflexión y durabilidad a largo plazo en exterior.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *I:	10 años *4
Substrato recomendado:	Aluminio
Retroreflexión *3:	250 cd/lux/m ² (blanco 0.2°/5°) 180cd/lux/m ² (blanco 0.33°/5°)

Disponible para serigrafía *6

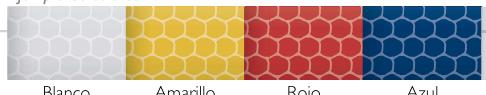
Lámina de recubrimiento:

Nikkalite™ Serie 100, Anti-rocio Lámina Dewtect, Antigraffiti Lámina F-Cal

Lámina de rotulación:

Nikkalite™ lámina retroreflectante, Hi-S Cal

Ejemplo de colores *5



RA2

Engineering Grade Serie EG 8100

TIPO MICROESFERAS

La serie EG 8100 puede ser utilizada para señales de tráfico y señales generales con un excelente comportamiento de reflexión y durabilidad a medio-largo plazo en exterior.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *I:	7 años *4
Substrato recomendado:	Aluminio
Retroreflexión *3:	70 cd/lux/m ² (blanco 0.2°/5°) 50 cd/lux/m ² (blanco 0.33°/5°)

Disponible para serigrafía *6

Lámina de recubrimiento:

Nikkalite™ Serie 100, Anti-rocio Lámina Dewtect, Antigraffiti Lámina F-Cal

Lámina de rotulación:

Nikkalite™ lámina retroreflectante, Hi-S Cal

Ejemplo de colores *5



RA1

*1 La durabilidad se ve muy afectada por 1) el tipo de substrato, 2) la preparación de la superficie del substrato, 3) las condiciones de aplicación y 4) las condiciones climáticas y de exposición. Cuando se utilizan substratos adecuados y su preparación de la superficie y los métodos de aplicación coinciden con los boletines Nikkalite™. *2 Solo colores no fluorescentes. *3 La reflectancia es el valor mínimo. *4 Excepto para el naranja. *5 Los colores pueden no coincidir al 100% con el material real. *6 Si desea conocer el detalle de imprimibilidad, póngase en contacto con nuestro servicio técnico. *7 Si desea conocer las tintas y láminas adecuadas, póngase en contacto con nuestro servicio técnico.

Ultralite Serie UXC C400

RA2

TIPO PRISMÁTICA DE ALTA INTENSIDAD (ENCAPSULADA)

La serie UXC C400 puede ser utilizada para señales en zona de obras.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *1:	3 años
Substrato recomendado:	Aluminio
Retrorreflexión *3:	170 cd/lux/m ² (Fluor Yellow Green 0.2°/5°)

Disponible para serigrafía *6

Ejemplo de colores *5



Fluor Yellow Green

Promotional Grade Serie MPG F4300

TIPO MICROESFERAS

La serie MPG F4300 tiene una superficie dura que puede ser utilizada para señales en zonas de obras y señales temporales.

Capa superior:	Película PET
Durabilidad *1:	No garantizada
Substrato recomendado:	Aluminio
Retrorreflexión *3:	30 cd/lux/m ² (blanco 0.2°/5°)

Ejemplo de colores *5



Blanco Amarillo Rojo Azul

Fleet Marking Grade Serie FMG M8500

RA1

TIPO MICROESFERAS

La serie FMG M8500 es una lámina retrorreflectante flexible que puede ser utilizada para paneles publicitarios, pegatinas, decoración de vehículos y también para matrículas.

Capa superior:	Película PVC
Durabilidad *1:	5 años
Substrato recomendado:	Aluminio
Retrorreflexión *3:	70 cd/lux/m ² (blanco 0.2°/5°)

Disponible para serigrafía *6

Para matrículas:

Caracteres pintados por serigrafía, recubrimiento por rodillo, estampación en caliente *7

Ejemplo de colores *5



Blanco Blanco Bubble free

Flexible Engineering Grade Serie ELG 48000

RA1

TIPO MICROESFERAS

La serie ELG 48000 es una lámina retrorreflectante flexible que puede ser utilizada para paneles publicitarios, pegatinas y decoración de vehículos.

Capa superior:	Película poliéster
Durabilidad *1:	5 años
Substrato recomendado:	Aluminio
Retrorreflexión *3:	70 cd/lux/m ² (blanco 0.2°/5°)

Disponible para serigrafía *6

Opcional producto homologado con la normativa ECE104



Ejemplo de colores *5



Blanco Negro Amarillo Amarillo Limón Rojo Azul Naranja Verde Violeta

*1 La durabilidad se ve muy afectada por 1) el tipo de substrato, 2) la preparación de la superficie del substrato, 3) las condiciones de aplicación y 4) las condiciones climáticas y de exposición. Cuando se utilizan substratos adecuados su preparación de la superficie y los métodos de aplicación coinciden con los boletines Nikkalite™. *2 Solo colores no fluorescentes. *3 La reflectancia es el valor mínimo. *4 Excepto para el naranja. *5 Los colores pueden no coincidir al 100% con el material real. *6 Si desea conocer el detalle de imprimibilidad, póngase en contacto con nuestro servicio técnico. *7 Si desea conocer las tintas y láminas adecuadas, póngase en contacto con nuestro servicio técnico.

Flexible Ultralite Serie UL S500 & Serie V500

TIPO MICROESFERAS ENCAPSULADAS (ALTA INTENSIDAD)

La serie UL S500 y la serie V500 son láminas retroreflectantes flexibles y pueden ser utilizadas para bolardos, conos, decoración de vehículos y otros elementos de seguridad vial.

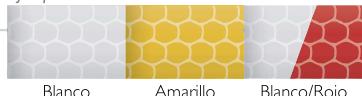
Capa superior:	Serie S500: Película uretano / Serie V500: Película PVC
Durabilidad *I:	Serie S500: 5 años / Serie V500: 3 años
Substrato recomendado:	Aluminio
Retroreflexión *3:	Serie S500: 250 cd/lux/m2, 180 cd/lux/m2 (blanco 0.2°/5°, 0.33°/5°) Serie V500: 250 cd/lux/m2, 180 cd/lux/m2 (blanco 0.2°/5°, 0.33°/5°)

Disponible para serigrafía *6



RA2

Ejemplo de colores *5



Serie SCL L8500

TIPO MICROESFERAS

La serie SCL L8500 es una lámina retroreflectante flexible que puede ser utilizada para paneles publicitarios, pegatinas, decoración de vehículos y también para matrículas.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *I:	5 años
Substrato recomendado:	Aluminio
Retroreflexión *3:	70 cd/lux/m2 (blanco 0.2°/5°) / 50 cd/lux/m2 (blanco 0.33°/5°)
Altura embutición:	Hasta 2 mm

Disponible para serigrafía *6

Para matrículas:

Caracteres pintados por serigrafía, recubrimiento por rodillo, estampación en caliente *7



RA1

Ejemplo de colores *5



Serie MLG 45700

RA1

TIPO MICROESFERAS

La serie MLG 45700 puede ser utilizada para las matrículas de plástico.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *I:	3 años
Substrato recomendado:	Serie 45700: N/A (Sin adhesivo)
Retroreflexión *3:	60 cd/lux/m2 (blanco 0.2°/5°) / 40 cd/lux/m2 (blanco 0.33°/5°)

No disponible para embutición

Caracteres son pintados por estampación en caliente o impresión térmica en la serie 45700 *7

Ejemplo de colores *5



Serie E 4400 & Serie T 4400

RA1

TIPO MICROESFERAS

La serie MG E 4400 y la serie T 4400 pueden ser utilizadas para matrículas metálicas.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *I:	5 años
Substrato recomendado:	Aluminio
Retroreflexión *3:	70 cd/lux/m2 (blanco 0.2°/5°) 50 cd/lux/m2 (blanco 0.33°/5°)

No disponible para embutición

Ejemplo de colores *5



*1 La durabilidad se ve muy afectada por 1) el tipo de substrato, 2) la preparación de la superficie del substrato, 3) las condiciones de aplicación y 4) las condiciones climáticas y de exposición. Cuando se utilizan substratos adecuados y su preparación de la superficie y los métodos de aplicación coinciden con los boletines Nikkalite™. *2 Solo colores no fluorescentes. *3 La reflectancia es el valor mínimo. *4 Excepto para el naranja. *5 Los colores pueden no coincidir al 100% con el material real. *6 Si desea conocer el detalle de imprimibilidad, póngase en contacto con nuestro servicio técnico. *7 Si desea conocer las tintas y láminas adecuadas, póngase en contacto con nuestro servicio técnico.



Película acrílica Serie ACAL 100

CAPA PROTECTORA

La serie ACAL 100 puede ser utilizada por varios tipos de señales de tráfico con alta transparencia y adhesión a las láminas retrorreflectantes Nikkalite™. También láminas anti-UVA.

Capa superior:	Película acrílica
Durabilidad *1:	10 años
Substrato recomendado:	Láminas retrorreflectantes Nikkalite™

Ejemplo de colores *5



VINILOS



Serie Hi-S CAL

La serie Hi-S CAL puede ser utilizada para proteger y rotular las señales de tráfico con un largo período de duración.

Capa superior:	PVC
Durabilidad *1:	10 años
Substrato recomendado:	Láminas retrorreflectantes Nikkalite™

Ejemplo de colores *5



TINTAS



Serigrafía Serie N 3600

La serie N 3600 puede ser utilizada para varios tipos de señales de tráfico con alta transparencia i largo período de duración.

Substrato recomendado:	Láminas retrorreflectantes Nikkalite™
Normas de uso:	Seguir las instrucciones de Nikkalite™

Ejemplo de colores *5



*1 La durabilidad se ve muy afectada por 1) el tipo de substrato, 2) la preparación de la superficie del substrato, 3) las condiciones de aplicación y 4) las condiciones climáticas y de exposición. Cuando se utilizan substratos adecuados su preparación de la superficie y los métodos de aplicación coinciden con los boletines Nikkalite™. *2 Solo colores no fluorescentes. *3 La reflectancia es el valor mínimo. *4 Excepto para el naranja. *5 Los colores pueden no coincidir al 100% con el material real. *6 Si desea conocer el detalle de imprimibilidad, póngase en contacto con nuestro servicio técnico. *7 Si desea conocer las tintas y láminas adecuadas, póngase en contacto con nuestro servicio técnico.

Fiabilidad

Todas las recomendaciones y la información técnica que contiene este documento están basados en nuestras propias pruebas y resultados que el fabricante considera que son fiables. No obstante, su exactitud no está garantizada. El usuario es requerido para realizar sus propias pruebas para determinar la idoneidad de este producto para su aplicación final.

Información sobre seguridad y salud

Lea atentamente con antelación las etiquetas, los manuales de instrucciones, los documentos sobre características de seguridad y las medidas de primeros auxilios sobre las láminas retrorreflectantes suministradas por NCI, incluidos tanto los materiales auxiliares como las tintas y los disolventes utilizados en los productos de NCI y los limpiadores de substrato.

Cuidado

El incumplimiento de las instrucciones específicas incluidas en este boletín anulará todas las garantías explícitas o implícitas en el uso de este producto. Si la lámina retrorreflectante es aplicada en otra superficie diferente del substrato convencional (aluminio), los usuarios deberán contactar con los representantes técnicos de NCI para advertirlos antes de aplicar el producto.



NIPPON CARBIDE INDUSTRIES CO., INC.

● Japón (Oficina central)

Nippon Carbide Industries Co., Inc.
16-2, 2-Chome Konan, Minato-Ku,
Tokyo 108-8466 Japan
TEL: +81-(0)3-5462-8206

● U.S.A.

Nippon Carbide Industries (USA) Inc.
13856 Bettencourt Street Cerritos, California 90703 U.S.A.
TEL: +1-562-777-1810

● Francia

Nippon Carbide Industries France S.A.S.
Z.I. le Charpenay Allée des Joncs 69210 LENTILLY France
TEL: +33-(0)1 34 65 00 00

● España

Nippon Carbide Industries España S.A.U.
Polígono Industrial Can Roqueta 2 c/Can Gener, Nau 18, 08202
Sabadell (Barcelona) España
TEL: +34-93-322 41 09

● Países Bajos

Nippon Carbide Industries (Netherlands) B.V.
Eisterweg 5, 6422 PN Heerlen, The Netherlands
TEL: +31-(0)45-542 95 00

● China

Nippon Carbide Industries (Hangzhou) Co., Ltd.
No.99 Hongda Road Qiaonan-Qu, Xiaoshan Economic & Technology
Development Zone, Hangzhou, Zhejiang, China
TEL: +86-(0)571-82696666



<https://nikkalite.es>