



NUDECPS
NUDECSANuv

NUDECPMMA
NUDEC PET

NUDECPETG
NUDECPC

NUDECPS

Espesores (mm) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	1,5	2	2,2	2,8	3	4	5
Liso	Cristal			3.050 x 2.050	80	60			40	30	25
				2.000 x 1.340	200	125					
Arraglass	Cristal	Anti-reflex		2.150 x 1.250	150						
				1.500 x 1.000	250						
44 Aqua Viva	Cristal			2.000 x 1.340				100			
40 Gotas	Cristal			2.000 x 1.340				100			
105 Milgotas	Cristal			2.000 x 1.340				100			
134 Quadrat	Cristal			2.000 x 1.340			120				
03 Cuarzo	Cristal	U.V.		2.000 x 1.340				100			
20 Teide	Cristal	U.V.		2.000 x 1.340				100			

NUDECSANuv

Espesores (mm) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	2	2,5	3	4	5	6
Liso	Cristal	U.V.		3.050 x 2.050	60	50	40	30	25	20

NUDECPC

Espesores (mm) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	1,5	2	2,5	3	3,1	4	5	6	8	10	12	15	20			
Liso	Cristal			3.050 x 2.050	80	60	50	40		30	25	20	15	12	10	8	6			
				Ópalo 385	34 %	3.050 x 2.050	60	40		30	25									
				Hielo 519	70 %	3.050 x 2.050	60	40												
				Blanco opaco 084	≤6 %	3.050 x 2.050	60	40		30	25									
				Negro opaco 377		3.050 x 2.050	60	40		30	25									
				Cristal HI25	Alto Impacto	3.050 x 2.050	60	40		30	25									
Cristal HI50	Alto Impacto	3.050 x 2.050	60	40		30	25													
Microprisma	Cristal			2.500 x 1.250	100	70														
Ref. 16 PL	Cristal			2.500 x 1.250				80												
Ref. 100	iFrost 381		75 %	2.500 x 1.250	100	70														

NUDECPET

Espesores (mm) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	0,5	0,7	1	1,1	1,5	2	3	4	5	6
Liso	Cristal			3.050 x 2.050				100	70	50	35	25	20	15
				2.050 x 1.250	350	250	250		150	100	80			
Arraglass	Cristal			2.050 x 1.250		250	200		150					

Espesores (mm - in) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	0,5 - .020	0,75 - .030	1 - .040	1,5 - .060	2 - .080
Liso	Cristal			2.440 x 1.220	400	260	200	130	100

NUDECPETG

Espesores (mm) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	0,5	0,7	1	1,1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	12	15	
Liso	Cristal			3.050 x 2.050				100	80	60	40	30	25	20	15	12	10	8	
				2.050 x 1.250	300	250	200		150	120	80								
				Ópalo 529	UV 2 caras	38 %	3.050 x 2.050					60	40	30					

Espesores (mm - in) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	0,5 - .020	0,75 - .030	1 - .040	1,5 - .060	2 - .080	2,5 - .100	3 - .120	4,5	5,6	6
Liso	Cristal			2.440 x 1.220	400	260	200	130	105	85	72	48	38	36

NUDECPC

Espesores (mm) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	12	15
Liso	Cristal			3.050 x 2.050			80	60	40	30	25	20	15	12	10	8
				2.050 x 1.250	250	200	150	120	75	60	50	40				
	Cristal 211	UV 2 caras		3.050 x 2.050				60	40	30	25	20	15	12	10	8
	Cristal 355	Food Contact		3.050 x 2.050						30	25	20	15	12	10	
	Ópalo 493	UV 2 caras	38 %	3.050 x 2.050				60	40	30	25					
	Ópalo 645		35 %	2.050 x 1.250		200										
	Bronce 625	UV 2 caras	40 %	3.050 x 2.050					40	30	25	20	15			
	Crís 644	UV 2 caras	61 %	3.050 x 2.050				60	40	30	25	20				
	iLed 226	UV 2 caras	60 %	3.050 x 2.050				60	40							
Ref. 141	iFrost 642		75 %	2.500 x 1.250				100	70							
Ref. 141/100	iLed 236		65 %	2.500 x 1.250				100	70							
Ref. 811	Cristal 211	UV 2 caras		3.050 x 2.050				60	40	30		20				

Espesores (mm - in) y n.º de placas por palé

Grabado	Color	Características	T. L.	Medidas	0,75 - .030	1 - .040	1,5 - .060	2 - .080	3 - .120	4	5	6	8	10
Liso	Cristal			2.440 x 1.220	260	200	140							
	Cristal 211	UV 2 caras		2.440 x 1.220				120	80	60	48	40	30	24

Programa de fabricación de productos no estándar

Los productos inscritos en el programa de fabricación no estándar permiten seleccionar el espesor y el color de las planchas. Hay que tener en cuenta que la tonalidad y la transmisión de la luz pueden diferir de las pruebas realizadas con productos estándar. Para obtener una mayor información puede dirigirse a su delegado de zona o al Departamento Comercial de NUDEC. Consultar la posibilidad de fabricación de formatos especiales y mínimos de producción. Para pedidos de medidas especiales puede existir una oscilación máxima de un 5% más en la cantidad de placas a servir.

Características

Grabado	Color	Características	PS	SANuv	PMMA	PET00	PET01	PETG	PC
Liso	Cristal	RW ¹							●
Liso	Cristal	UV 2 caras				●	●	●	
Liso	Negro opaco		●	●					●
Liso	Blanco opaco		●						
Ref. 141	Cristal/Opaco				●	●		●	●
Ref. 810 ²	Negro opaco								●
Grabados ³			●	●	●	●		●	●

¹ Policarbonato con alto porcentaje de materia prima de origen renovable certificado.

² Se trata de un grabado de gran formato (ancho de 2.050 mm).

³ Puede ver nuestra gama de grabados visitando nuestra web (www.nudec.es).

Compromiso con el medio ambiente

Cuidamos el medio ambiente a través de un proceso de fabricación limpio, que no daña el entorno

A esta responsabilidad medioambiental la hemos llamado Cyrclus Ecosys. Un conjunto de acciones y certificaciones enfocadas a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y a la incorporación de un nuevo modelo de consumo y producción: la economía circular.

Por ello, cuidamos el entorno común a través de un uso eficiente de los recursos en el proceso de extrusión, reduciendo así nuestra huella medioambiental. Además, promovemos que nuestros proveedores, clientes y trabajadores se sumen a nuestras iniciativas de ecología y eficiencia para desarrollar y potenciar comunidades sostenibles.

Esta estrategia forma parte del Sistema Integrado de Gestión (Calidad, ISO 9001 y Gestión Medioambiental, ISO 14001), implementado e interiorizado en los procesos de gestión de NUDEC desde hace muchos años, y a la reciente incorporación de la norma ISO 50001 de Eficiencia Energética.



Especificaciones técnicas

Características	Norma	Unidad	PS	SANuv	PMMA	HI25	HI50	PET	PETG	PC
Físicas										
Densidad	ISO 1183	g-cm ⁻³	1,05	1,08	1,19	1,18	1,17	1,34	1,27	1,20
Mecánicas										
Resistencia a la tracción hasta la deformación	ISO 527	MPa	NA	NA	NA	NA	NA	59	53	60
Resistencia a la tracción hasta la rotura	ISO 527	MPa	59	67	83	70	65	No rompe	26	72
Alargamiento hasta la rotura	ISO 527	%	3	2,5	5	10	15	No rompe	>200	150
Módulo de elasticidad en tracción	ISO 527	MPa	3.250	3.700	3.200	2.750	2.600	2.420	2.200	2.300
Resistencia a la flexión	ISO 178	MPa	106	97	120	NA	NA	86	79	97
Resistencia al impacto Charpy con entalla	ISO 179	kJ·m ⁻²	1,47	1,28	NA	NA	NA	NA	10	55
Resistencia al impacto Charpy	ISO 179	kJ·m ⁻²	16	17	20	35	50	No rompe	No rompe	No rompe
Dureza Rockwell, escala M/R			NA	M83	M92	NA	NA	R111	R115	M72/R118
Dureza a la presión de la bola	ISO 2039	MPa	150	165	185	NA	NA	117	NA	NA
Ópticas										
Transmisión de luz	ASTM D-1003	%	89	86	92	92	92	89	88	87-91
Refracción	ASTM D-542	%	1,591	1,561	1,489	1,489	1,489	1,576	1,570	1,586
Térmicas										
Temp. máxima de utilización en continuo		°C	80	85	80	NA	NA	60	60	120
Temp. reblandecimiento VICAT (10 N)	ISO 306	°C	106	108	116	NA	NA	79	83	NA
Temp. reblandecimiento VICAT (50 N)	ISO 306	°C	101	105	107	102	100	75	78	151
Temp. de deformación HDTA (1,8MPa)	ISO 75-2	°C	86	98	97	93	92	69	68	143
Temp. de deformación HDTB (0,45MPa)	ISO 75-2	°C	98	101	101	NA	NA	73	72	146
Coefficiente de expansión lineal	ISO 75-2	x10 ⁻⁵ °C ⁻¹	8	7	7	NA	NA	<6	6,8	6,8

Características estándar de la resina.

Estos datos corresponden a valores de la materia prima.

NA (No Aplicable)

Especificaciones de fabricación

Tolerancias	PS / SANuv	PMMA / PET / PETG / PC
Largo	±2 mm	±2 mm
Ancho	±1 mm	±1 mm
Escuadra	3 mm	3 mm
Espesor	±0,1 mm	≤2,5 mm ±10 % >2,5 mm ±5%

Resistencia química

Producto químico	PS	SANuv	PMMA	PET	PETG	PC
Aceite mineral	R	S	S	S	S	S
Aceite vegetal	S	S	S	S	S	S
Acetona	I	I	I	I	I	I
Ácido acético	S	R	I	S	R	S
Agua	S	S	S	S	S	S
Aguarrás	I	I	R	S	S	I
Amoníaco	S	S	R	I	I	I
Detergentes	S	S	R	S	S	S
Etanol	S	R	I	S	S	S
Gasolina	I	S	S	S	S	I
Glicerina	S	S	S	S	S	R
Metanol	S	R	I	R	R	I
Tolueno	I	I	I	S	I	I

Comportamiento: S (satisfactorio), R (regular), I (insatisfactorio).

Para una mayor información sobre las características de nuestras placas, consulten con nuestro Departamento de I+D+i.

NUDECPS Placas de poliestireno

Su elevado índice de transmisión de luz (89%) proporciona a las placas una gran transparencia para usos en acristalamientos de interior, enmarcaciones, lámparas y plafones de iluminación. Para este último tipo de aplicaciones son especialmente apropiadas las placas con grabados técnicos, gracias a su especial diseño y a tener ya incorporado el tratamiento UV que las protege de la radiación indirecta.

Su baja tendencia a la absorción de agua puede facilitar su incorporación en ambientes húmedos y aplicaciones como mamparas de baño y ducha o electrónica de consumo. Piezas de menaje doméstico, bricolaje, displays, expositores, laterales de escaleras, divisorias de ambientes, acristalamientos interiores en puertas o ventanas, son otras de las posibilidades que brindan estas placas.

NUDECSANuv Placas de estireno acrilonitrilo

Entre las muchas propiedades que definen a estas placas se encuentra su elevada rigidez y dureza, sus buenas prestaciones mecánicas a largo plazo y su facilidad de manipulación. Todo ello las hace es-

pecialmente adecuadas para piezas industriales, elementos de audio o video, acristalamientos en puertas de garaje y caravanas, recipientes y envases, displays, expositores, etc.

NUDECPMMA Placas de polimetilmetacrilato

Debido a su excelente estabilidad a la intemperie, su facilidad de moldeo y su alto grado de transparencia y transmisión de luz (92%), estas placas son idóneas para realizar productos de señalización, rotulación e iluminación. Su gran calidad óptica también

las hace apropiadas para determinadas lupas, lentes o prismas, e incluso aptas para espejos. Otros productos de publicidad y punto de venta, marquesinas, mamparas separadoras o cúpulas, etc., permiten ser elaborados con estas placas.

NUDEC PET Placas de polietilentereftalato

Las placas NUDEC PET tienen una buena clasificación de resistencia al fuego ya que son autoextinguibles. Permiten ser usadas con alimentos y también destaca su gran resistencia a los agentes químicos y a los impactos ambientales. Ahorran tiempo y energía ya que no necesitan secarse con

anterioridad, y pueden ser termoformadas. Son numerosas las utilizaciones de estas placas, que van desde cúpulas, cubiertas de edificios e invernaderos, hasta escudos y protecciones antivandálicas, acristalamientos, rótulos, expositores, bandejas, máquinas expendedoras, etc.

NUDEC PETG Placas de copolímero de polietilentereftalato

Displays, moldes, rótulos, piezas de ortopedia, juguetes, máquinas expendedoras, cascos para ciclismo, máscaras protectoras y envases, entre otros muchos productos, son los que se pueden realizar con estas placas. Su dureza, resistencia al impacto y a los agentes químicos, así como su transparencia y ductilidad figuran entre sus principales características.

Asimismo, estas cualidades hacen que las placas NUDEC PETG permitan ser fácilmente manipuladas, destacando que se pueden curvar en frío (hasta 2 mm de espesor) y cortar incluso con rayo láser.

NUDEC PC Placas de policarbonato

Las placas de policarbonato destacan por su elevada resistencia al impacto y al calor (temperatura máxima de trabajo en continuo 120° C), por lo que es un producto idóneo para la fabricación de elementos de protección tanto personal como de

maquinaria. De gran uso para aplicaciones de construcción (cerramientos, cubiertas, acristalamientos, etc.) y disponibles con protección UV. Óptimas para otras aplicaciones como rótulos, maquinaria, vending, displays, PLV, etc.

CLÁUSULA DE RESPONSABILIDAD

NUDEC, S. A. suministra sus productos conforme a las indicaciones realizadas por el comprador en cuanto al material y calidad solicitados, siempre sobre la base del estándar de fabricación de NUDEC, S. A. En este sentido, NUDEC, S. A. proporciona a sus clientes toda la información profesional y técnica de la que dispone derivada del análisis de sus productos. Sin embargo, no se prevé ni sobreentiende ninguna garantía, explícita o implícita, sobre las propiedades del producto en el sentido legal.

Una vez realizada la entrega del material por parte de NUDEC, S. A., el comprador es plenamente responsable de la aplicación, tratamiento, uso y/o utilización posterior de dicho material, ya sea por él mismo o por terceros, con entera indemnidad para NUDEC, S. A.

El comprador será el único responsable de realizar las pruebas, tests o análisis de cualquier naturaleza que sean necesarios para verificar que el producto puede aplicarse efectivamente a la finalidad perseguida por el comprador o por los terceros a quienes el comprador suministre o instale el producto.

NUDEC, S. A. quedará eximida de cualquier responsabilidad derivada de una aplicación inadecuada o defectuosa de sus productos por parte del comprador o terceros, asumiendo únicamente los daños derivados directamente de posibles defectos de sus productos en origen. Los eventuales litigios y controversias entre NUDEC, S. A. y sus clientes serán sometidos a los juzgados y tribunales correspondientes a la ciudad de Sabadell (Barcelona, España).

