

COMPOUND TERMOPLASTICI TRASPARENTI (MABS)  
CLEAR TERMOPLASTIC COMPOUND (MABS)  
TRASPARENTE THERMOPLASTISCHE COMPOUND (MABS)



## ESTALUX SERIE A

Le proprietà di resistenza all'impatto tipiche dell'ABS e l'eccellente trasparenza del PMMA trovano un perfetto equilibrio nei due nuovi gradi Estalux : 9202 A – 9206 A

Si tratta di MABS per stampaggio ad iniezione che differiscono per fluidità, entrambi trasparenti e di possibile colorazione in base alle specifiche esigenze del cliente.

Con i prodotti Estalux serie A si possono realizzare giocattoli, elettrodomestici, macchinari per ufficio, attrezzature per il tempo libero, packaging cosmetico.

*The typical impact properties of the ABS and the excellent transparency of the PMMA find a perfect balance in the two new grades Estalux : 9202 A – 9206 A*

*It consists in MABS for injection moulding that are different for Melt flow , both are clear and it's possible to have them colored on the specification required by the customer.*

*With the compounds Estalux serie A it's possible to produce toys, household appliances, office devices, sport and leisure products, cosmetic packaging.*

*Die Eigenschaften der Schlagzähigkeit tipischen von ABS und ausgezeichnete Transparenz von PMMA finden eine perfekte Balance in zwei neuen beiden Grad Estalux : 9202 A – 9206 A*

*Dies ist MABS für den Spritzguss dass unterscheiden sich in Flüssigkeit, beide transparent und möglich Färbung nach kundenspezifischen Anforderungen.*

*Mit dem produkte Estalux serie A kann man Spielzeug, Haushaltgeräte, Büromaschinen, Ausrüstung für die Freizeit, kosmetik packaging realisieren.*

## ESTALUX 9202 A

Proprietà Fisiche • Physical properties • Physikalische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
MFI (220°C / 10 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	2
MFI (220°C / 21,6 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	18
Densità • Density • Dichte	ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,07
Ritiro allo stampaggio • Shrinkage • Lineare Schwindung	Metodo Interno • Internal method • Interne Methode	%	0,4 - 0,7

Proprietà Meccaniche • Mechanical properties • Mechanische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Sforzo a snervamento • Tensile strength at yield • Streckspannung	ASTM D638	MPa	45
Sforzo a rottura • Tensile strength at break • Zugversuch Reissfestigkeit	ASTM D638	MPa	35
Allungamento a snervamento • Tensile elongation at yield • Bruchdehnung	ASTM D638	%	4
Modulo a trazione • Tensile Modulus • Zugmodul	ASTM D638	MPa	2050
Modulo a flessione • Flexural Modulus • Biege Modul	ASTM D790	MPa	1900
Izod con intaglio ( 23 °C) • IZOD notched (23 °C) • IZOD Kerbschlagzähigkeit (23 °C)	ASTM D256	J / m	80

Proprietà Termiche • Thermal properties • Thermische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
VICAT (10 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	108
VICAT (50 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	95

Resistenza alla fiamma • Flame retardancy • Brandverhalten	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (1,6 mm)	HB
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (3,2 mm)	HB

Condizioni orientative di stampaggio Indicative injection moulding conditions Ausrichtung der Spritzgießen bedingungen	Temperatura di stampaggio • Injection temperature • Spritzgießen Temperatur	220-240°C
	Temperatura stampo • Mould temperature • Schimmel Temperatur	40 - 60°C
	Pressione di iniezione • Injection pressure • Spritzdruck	media • medium • medien
	Velocità di iniezione • Injection speed • Einspritzgeschwindigkeit	media • medium • medien
	Note: Essiccare per 2-4 ore a 80°C • Notes: It's recommended to dry the material before injection for 2-4 hours at 80°C • Notes: Es ist ratsam, das Produkt vor Gebrauch trocken 2-4 Stunder auf 80°C	

## ESTALUX 9206 A

Proprietà Fisiche • Physical properties • Physikalische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
MFI (220°C / 10 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	6
MFI (220°C / 21,6 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	38
Densità • Density • Dichte	ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,07
Ritiro allo stampaggio • Shrinkage • Lineare Schwindung	Metodo Interno • Internal method • Interne Methode	%	0,4 - 0,7

Proprietà Meccaniche • Mechanical properties • Mechanische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Sforzo a snervamento • Tensile strength at yield • Streckspannung	ASTM D638	MPa	43
Sforzo a rottura • Tensile strength at break • Zugversuch Reissfestigkeit	ASTM D638	MPa	30
Allungamento a snervamento • Tensile elongation at yield • Bruchdehnung	ASTM D638	%	4
Modulo a trazione • Tensile Modulus • Zugmodul	ASTM D638	MPa	1950
Modulo a flessione • Flexural Modulus • Biege Modul	ASTM D790	MPa	1800
Izod con intaglio ( 23 °C) • IZOD notched (23 °C) • IZOD Kerbschlagzähigkeit (23 °C)	ASTM D256	J / m	60

Proprietà Termiche • Thermal properties • Thermische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
VICAT (10 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	102
VICAT (50 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	90

Resistenza alla fiamma • Flame retardancy • Brandverhalten	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (1,6 mm)	HB
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (3,2 mm)	HB

Condizioni orientative di stampaggio Indicative injection moulding conditions Ausrichtung der Spritzgießen bedingungen	Temperatura di stampaggio • Injection temperature • Spritzgießen Temperatur	220-240°C
	Temperatura stampo • Mould temperature • Schimmel Temperatur	40 - 60°C
	Pressione di iniezione • Injection pressure • Spritzdruck	media • medium • medien
	Velocità di iniezione • Injection speed • Einspritzgeschwindigkeit	media • medium • medien
	Note: Essiccare per 2-4 ore a 80°C • Notes: It's recommended to dry the material before injection for 2-4 hours at 80°C • Notes: Es ist ratsam, das Produkt vor Gebrauch trocken 2-4 Stunder auf 80°C	

## ESTALUX 5513



COMPOUND TERMOPLASTICI  
TRASPARENTI (MABS)  
CLEAR THERMOPLASTIC  
COMPOUND (MABS)

L'ESTALUX 5513 è un MABS (metilmetacrilato-acrilonitrile-butadiene-stirene) per stampaggio ad iniezione che rispetto agli ESTALUX SERIE A presenta un valore di MFI più elevato, maggiore resilienza e più alta rigidità.

L'ESTALUX 5513 presenta, inoltre, un'elevata trasparenza e, come gli ESTALUX della SERIE A, può essere colorato in base alle specifiche esigenze dei clienti.

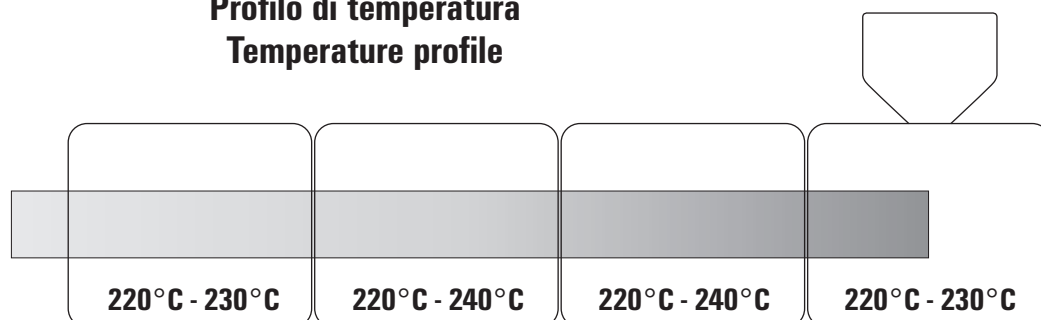
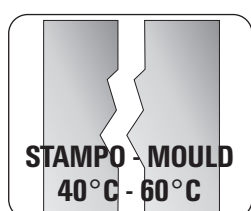
Anche con L'ESTALUX 5513 si possono realizzare giocattoli, elettrodomestici, macchinari per ufficio, attrezzature per il tempo libero, packaging cosmetico, specie quando è richiesta una maggiore rigidità e resistenza all'urto.

*The ESTALUX 5513 is a MABS (Methyl metacrylate-acrylonitrile-butadiene-styrene) for injection moulding process that respect to ESTALUX SERIE A grades presents a higher Melt flow Rate, a better impact strength and a higher stiffness.*

*The ESTALUX 5513 show, also, a elevated transparency and, as the others ESTALUX grades, it is possible to have colored on the specification required by the customer.*

*Also with the ESTALUX 5513 it is possible to produce toys, household appliances, office devices, sport and leisure products, cosmetic packaging.*

### Profilo di temperatura Temperature profile



**Essiccamento: 2 - 4 ore a 70°C - 75°C**  
**Drying: 2 - 4 hours at 70°C - 75°C**

# ESTALUX 5513

Proprietà Fisiche • <i>Physical properties</i>	Norme • <i>Norms</i>	Unità di misura • <i>Unity</i>	Valori • <i>Values</i>
MFI (220°C / 10 Kg)	ISO 1133	g/10 min	13
MFI (220°C / 21,6 Kg)	ISO 1133	g/10 min	-
Densità • <i>Density</i>	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,1
Ritiro lineare allo stampaggio <i>Moulding linear shrinkage</i>	ISO 2577	%	0,4 - 0,7

Proprietà Meccaniche • <i>Mechanical properties</i>	Norme • <i>Norms</i>	Unità di misura • <i>Unity</i>	Valori • <i>Values</i>
Sforzo a snervamento • <i>Tensile strength at yield</i>	ISO 527	MPa	45
Sforzo a rottura • <i>Tensile strength at break</i>	ISO 527	MPa	35
Allungamento a snervamento <i>Tensile elongation at yield</i>	ISO 527	%	3
Modulo elastico a trazione • <i>Tensile Modulus</i>	ISO 527	MPa	2300
Modulo elastico a flessione • <i>Flexural Modulus</i>	ISO 178	MPa	2300
Izod con intaglio ( 23 °C) • <i>IZOD notched (23 °C)</i>	ISO 180/A	kJ/m <sup>2</sup>	8,5

Proprietà Termiche • <i>Thermal properties</i>	Norme • <i>Norms</i>	Unità di misura • <i>Unity</i>	Valori • <i>Values</i>
VICAT (10 N - 120°C/h)	ISO 306	°C	102
VICAT (50 N - 120°C/h)	ISO 306	°C	93

Resistenza alla fiamma • <i>Flame retardancy</i>	Norme • <i>Norms</i>	Unità di misura • <i>Unity</i>	Valori • <i>Values</i>
Autoestinguenza • <i>Fire Behaviour</i>	UL 94	Class	HB
Autoestinguenza • <i>Fire Behaviour</i>	UL 94	Class	HB

Condizioni orientative di stampaggio <i>Indicative injection moulding conditions</i>	Temperatura di stampaggio • <i>Injection temperature</i>	220-240°C
	Temperatura stampo • <i>Mould temperature</i>	40 - 60°C
	Pressione di iniezione • <i>Injection pressure</i>	media • <i>medium</i>
	Velocità di iniezione • <i>Injection speed</i>	media • <i>medium</i>
	Note: Essiccare per 2-4 ore a 70-75°C <i>Notes: It's recommended to dry the material before injection for 2-4 hours at 70-75°C</i>	



COMPOUND TERMOPLASTICI TRASPARENTI BIOMEDICALI (MABS)  
CLEAR TERMOPLASTIC COMPOUNDS FOR BIOMEDICAL (MABS)  
COMPOUND TRASPARENTE THERMOPLASTISCHE BIOMEDICAL (MABS)



## ESTALUX MABS conforme alla USP Classe VI.

Le proprietà di resistenza all'impatto tipiche dell'ABS e l'eccellente trasparenza del PMMA trovano un perfetto equilibrio nei due nuovi gradi Estalux : 9202 – 9206

I prodotti Estalux 9202 e 9206 sono stati sviluppati per applicazioni biomedicali, entrambi conformi alla USP (US farmacopea) classe VI e sono conformi alla Farmacopea Europea cap. 3.2.2. ai test di acidità, sostanze riducenti ed assorbanza in quanto non rilasciano additivi se utilizzati come container di soluzioni per uso farmaceutico.

Con i compound Estalux per applicazioni biomedicali e farmaceutiche si possono realizzare raccordi, prodotti usa e getta, contenitori e componenti di dispositivi medicali.

*The typical impact properties of the ABS and the excellent transparency of the PMMA find a perfect balance in the two new grades Estalux : 9202 A – 9206 A*

*The compounds Estalux 9202 e 9206 have been developed for biomedical applications, the both respect the class VI USP (US pharmacopeia) and are in line with the European Pharmacopeia cap. 3.2.2. for the Acidity test, reducing substances and absorbance as far as there is no migration of additives if utilized as container for solutions dedicated to pharmaceutical use.*

*With the compounds Estalux for biomedical and pharmaceutical application it's possible to produce fittings, disposables, containers and components for medical devices.*

*Die Eigenschaften der Schlagzähigkeit tipischen von ABS und ausgezeichnete Transparenz von PMMA finden eine perfekte Balance in zwei neuen beiden Grad Estalux: 9202 – 9206*

*Die produkte Estalux 9202 e 9206 sind entwickelt für biomedizinische Anwendungen, beide entsprechen bei USP (US farmacopea) Klasse VI und entsprechen bei Farmacopea Europea cap. 3.2.2. auf Tests für Säure, Substanzen reduzierenden und absorbiert, um nicht los, wenn Zusatzstoffe als Container von Lösungen für die pharmazeutische Anwendung verwendet.*

*Mit dem compound Estalux für biomedizinische und pharmazeutische Anwendungen kann man Beschläge, Einweg-Produkten, Container und Komponenten von Medizinprodukten realisieren.*

## ESTALUX 9202

Proprietà Fisiche • Physical properties • Physikalische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
MFI (220°C / 10 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	2
MFI (220°C / 21,6 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	18
Densità • Density • Dichte	ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,07
Ritiro allo stampaggio • Shrinkage • Lineare Schwindung	Metodo Interno • Internal method • Interne Methode	%	0,4 - 0,7

Proprietà Meccaniche • Mechanical properties • Mechanische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Sforzo a snervamento • Tensile strength at yield • Streckspannung	ASTM D638	MPa	45
Sforzo a rottura • Tensile strength at break • Zugversuch Reissfestigkeit	ASTM D638	MPa	35
Allungamento a snervamento • Tensile elongation at yield • Bruchdehnung	ASTM D638	%	4
Modulo a trazione • Tensile Modulus • Zugmodul	ASTM D638	MPa	2050
Modulo a flessione • Flexural Modulus • Biege Modul	ASTM D790	MPa	1900
Izod con intaglio ( 23 °C) • IZOD notched (23 °C) • IZOD Kerbschlagzähigkeit (23 °C)	ASTM D256	J / m	80

Proprietà Termiche • Thermal properties • Thermische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
VICAT (10 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	108
VICAT (50 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	95

Resistenza alla fiamma • Flame retardancy • Brandverhalten	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (1,6 mm)	HB
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (3,2 mm)	HB

Condizioni orientative di stampaggio Indicative injection moulding conditions Ausrichtung der Spritzgießen bedingungen	Temperatura di stampaggio • Injection temperature • Spritzgießen Temperatur	220-240°C
	Temperatura stampo • Mould temperature • Schimmel Temperatur	40 - 60°C
	Pressione di iniezione • Injection pressure • Spritzdruck	media • medium • medien
	Velocità di iniezione • Injection speed • Einspritzgeschwindigkeit	media • medium • medien
	Note: Essiccare per 2-4 ore a 80°C • Notes: It's recommended to dry the material before injection for 2-4 hours at 80°C • Notes: Es ist ratsam, das Produkt vor Gebrauch trocken 2-4 Stunder auf 80°C	

## ESTALUX 9206

Proprietà Fisiche • Physical properties • Physikalische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
MFI (220°C / 10 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	6
MFI (220°C / 21,6 Kg)	ASTM D 1238	g/10 min	38
Densità • Density • Dichte	ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,07
Ritiro allo stampaggio • Shrinkage • Lineare Schwindung	Metodo Interno • Internal method • Interne Methode	%	0,4 - 0,7

Proprietà Meccaniche • Mechanical properties • Mechanische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Sforzo a snervamento • Tensile strength at yield • Streckspannung	ASTM D638	MPa	43
Sforzo a rottura • Tensile strength at break • Zugversuch Reissfestigkeit	ASTM D638	MPa	30
Allungamento a snervamento • Tensile elongation at yield • Bruchdehnung	ASTM D638	%	4
Modulo a trazione • Tensile Modulus • Zugmodul	ASTM D638	MPa	1950
Modulo a flessione • Flexural Modulus • Biege Modul	ASTM D790	MPa	1800
Izod con intaglio ( 23 °C) • IZOD notched (23 °C) • IZOD Kerbschlagzähigkeit (23 °C)	ASTM D256	J / m	60

Proprietà Termiche • Thermal properties • Thermische Eigenschaften	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
VICAT (10 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	102
VICAT (50 N - 120°C)	ASTM D1525	°C	90

Resistenza alla fiamma • Flame retardancy • Brandverhalten	Norme • Norms • Normen	Unità di misura • Unity • Einheit	Valori • Values • Werte
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (1,6 mm)	HB
Autoestinguenza • Fire Behaviour • Brandverhalten	UL 94	Classe (3,2 mm)	HB

Condizioni orientative di stampaggio Indicative injection moulding conditions Ausrichtung der Spritzgießen bedingungen	Temperatura di stampaggio • Injection temperature • Spritzgießen Temperatur	220-240°C
	Temperatura stampo • Mould temperature • Schimmel Temperatur	40 - 60°C
	Pressione di iniezione • Injection pressure • Spritzdruck	media • medium • medien
	Velocità di iniezione • Injection speed • Einspritzgeschwindigkeit	media • medium • medien
	Note: Essiccare per 2-4 ore a 80°C • Notes: It's recommended to dry the material before injection for 2-4 hours at 80°C • Notes: Es ist ratsam, das Produkt vor Gebrauch trocken 2-4 Stunder auf 80°C	