

Mdecor

Documentazione tecnico-commerciale

ITALIAN VERSION PAGE 2

Technical and Commercial Data Sheets

ENGLISH VERSION PAGE 15

Mdecor

Documentazione tecnico-commerciale

Sommario

Condizioni di Vendita Mazzucchelli Italia4

Dati tecnici delle lastre di poliuretano termoplastico.....8

Scheda informativa Mdecor11

Attività Fogli e lastre di TPU

Condizioni di Vendita Mazzucchelli Italia

Decorrenza 1° Gennaio 2018

1. Dimensioni fogli da blocco*

Dimensioni laterali	630 x 1450 mm*
Tolleranze dimensioni laterali	W: ± 5 mm; L: ± 5 mm
Spessore Standard	0,2 mm**
Tolleranze sullo spessore	+/- 10% (Vedi Allegato I)
Finitura standard	RR

* Sia per gli articoli disponibili a magazzino sia per i disegni ad hoc

** Altri spessori disponibili a richiesta. Per le tolleranze sullo spessore vedere Allegato I

2. Dimensioni articoli con finiture a richiesta

2.1 FINITURE LUCIDE E OPACHE*

Dimensioni laterali	620 x 1430 mm
Tolleranze dimensioni laterali	W: ± 10 mm; L: ± 10 mm
Spessore Standard	0,2 mm**
Tolleranze sullo spessore	+/- 10% (Vedi Allegato I)
Finiture disponibili	LM (lucido/opaco), MM (opaco/opaco)

* Sia per gli articoli disponibili a magazzino sia per i disegni ad hoc

** Altri spessori disponibili a richiesta. Per le tolleranze sullo spessore vedere Allegato I

2.2 INCOLLATI*

Dimensioni laterali	620 x 1430 mm
Tolleranze dimensioni laterali	W: ± 10 mm; L: ± 10 mm
Spessore	Somma degli spessori dei componenti; minimo 0,3 mm
Tolleranze sullo spessore	+/- 10% (Vedi Allegato I)
Finiture disponibili	LM (lucido/opaco), MM (opaco/opaco)**

* Sia per gli articoli disponibili a magazzino sia per i disegni ad hoc

** Le finiture disponibili possono variare a seconda del tipo di materiale.

2.3 ART PRINT (STAMPA QUALITÀ FOTOGRAFICA)

Dimensioni laterali	600 x 1400 mm
Tolleranze dimensioni laterali	W: ± 10 mm; L: ± 10 mm
Spessore	Somma degli spessori dei componenti; minimo 0,3 mm
Tolleranze sullo spessore	+/- 10% (Vedi Allegato I)
Finiture disponibili	LM (lucido/opaco), MM (opaco/opaco)*

* Le finiture disponibili possono variare a seconda del tipo di materiale.

3. Minimi d'ordine

Tipologia di prodotto	Finitura	Dimensioni	Spessore	Minimo d'ordine	Note
Articolo a magazzino	RR	630 x 1450 mm	0,2 mm	10 fogli	
Articolo a magazzino	LM o MM	620 x 1430 mm	0,2 mm	10 fogli	
Disegni ad hoc	RR	630 x 1450 mm	0,2 mm	200 fogli	
			> 0,2 mm	60 KG	
Disegni ad hoc	LM o MM	620 x 1430 mm	0,2 mm	200 fogli	
			> 0,2 mm	60 KG	
Incollati	LM o MM	620 x 1430 mm	> 0,3 mm	10 fogli	Con semilavorati presenti a magazzino, Max 3 layer
				Da concordare	Con semilavorati NON presenti a magazzino, Max 5 layer
Art print	LM o MM	620 x 1430 mm	> 0,5 mm	fogli per colore o disegno	Con semilavorati presenti a magazzino.
				Da concordare	Con semilavorati NON presenti a magazzino,

Per le tolleranze di spessore, vedi Allegato I

Tolleranza sugli ordini da produzione: +/- 10%

Allegato I**Tolleranze di spessore**

Spessori nominali (mm)	Tolleranza minima (mm)	Tolleranza massima (mm)
0,2	0,18	0,22
0,3	0,27	0,33
0,4	0,36	0,4
0,5	0,45	0,55
1,0	0,90	1,20
2,0	1,80	2,20

4. Dati tecnici delle lastre di poliuretano termoplastico (TPU)

CARATTERISTICHE	METODO DI RIFERIMENTO		UNITA' S.I.	VALORI
Fisiche				
Massa Volumica	DIN EN ISO 1183		gr/cm ³	1,10
Assorbimento acqua	Metodo interno	50°C for 24h	%	1,75
Deformazione dimensionale	Metodo interno		%	Non rilevabile
Meccaniche				
Durezza	DIN ISO 868	Shore A		85
Durezza	DIN ISO 868	Shore D		45
Resistenza alla trazione	DIN 53504		Mpa	17
Resistenza allo strappo	DIN ISO 34		N/mm	70
Allungamento a rottura	DIN 53504		%	550
Termiche				
Vicat	Metodo interno	10 N, 120° C/h	°C	49,5
Resistenza alla fiamma	UL-94		-	HB

I valori indicati sono caratteristici del polimero e da considerarsi indicativi. Detti valori possono variare in base alla tipologia di struttura, alla colorazione, alle condizioni di processo utilizzate e allo spessore. Per queste ragioni i prodotti devono essere testati in relazione all'applicazione cui sono destinati.

5. Resistenza chimica

SOSTANZA TESTATA	TEMPERATURE DI PROVA	
	23°C	60 °C
Acqua	●●●●	●●●●
Acqua di mare	●●●●	●●●●
Acido acetico 3%	●●●●	●●●●
Acido lattico 3%	●●●●	●●●●
Acido Borico 3%	●●●●	●●●●
Soluzione fenolica 3%	●●●●	●●●●
Acido citrico 3%	●●●●	●●●●
Acido fosforico 3%	●●●●	●●●●
Acido cloridrico 3%	●●●●	●●●●
Acido da batteria	●●●●	●●●●
Acido nitrico 3%	●●○○	●○○○
Perossido di idrogeno 35%	●●●●	-
Ipoclorito di sodio 3%	●●●●	●●●○
Ipoclorito di sodio 0,5%	●●●●	●●●●
Soda caustica (NaOH aq) 3%	●●●●	●●●●
Cloruro di ammonio 3%	●●●●	●●●●
Metanolo	●●●●	-
Etanolo	●●●●	-
Isopropanolo	●●●●	-
Antigelo	●●●●	●●●●
Acetato di etile	●●●●	-
Glicerina	●●●●	●●●●
Olio di oliva	●●●●	-
Aceto	●●●●	-
Coca cola	●●●●	-
Senape	●●●●	-
Ketchup	●●●●	-

Legenda

- eccellente resistenza
- buona resistenza
- limitata resistenza
- scarsa resistenza

6. Agenti dissolventi**SOSTANZA TESTATA**

Tetraidrofurano	Dissolto
Dimetilformammide	Dissolto
N-metil pirrolidone	Dissolto
Dmetilsolfossido	Dissolto
Piridina	Dissolto

Mdecor

Scheda informativa

1. Elementi identificativi del preparato e della società

1.1 Elementi identificativi della sostanza o del preparato

Nome commerciale: Mdecor
Nome chimico: Poliuretano termoplastico

1.2 Elementi identificativi della società

Mazzucchelli 1849 S.p.A.
Via S. e P. Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona - Varese
Persona responsabile dell'immissione sul mercato: Ing. Alberto Bianchi
Tel: +39 0331-826111
Email: abianchi@mazzucchelli1849.it

2. Indicazione dei pericoli

In accordo con il regolamento 1272/2008/CE (CLP) il prodotto non è soggetto a classificazione sulla base dei criteri GHS
In accordo con il regolamento 67/548/CEE e 1999/45/CE il prodotto è considerato non pericoloso.
L'articolo non è soggetto a etichettatura in accordo con i criteri GHS.

3. Composizione ed informazioni sugli ingredienti

3.1 Natura chimica

Poliuretano termoplastico. Il prodotto contiene stabilizzanti, additivi e pigmenti.

4. Misure di pronto soccorso

4.1 Contatto con la pelle

Il contatto a temperature superiori alla temperatura di fusione può provocare ustioni, che richiedono assistenza medica.

Nelle normali condizioni di uso il prodotto è considerato non pericoloso

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione appropriati

Carbonio biossido (CO₂); polveri e schiume antincendio; acqua nebulizzata o a getto.

5.2 Rischi dovuti allo sviluppo di sostanze pericolose

I fumi prodotti dal processo di combustione possono contenere sostanze pericolose sia per la salute che per la sicurezza, quali CO, CO₂, acido cianidrico, monossido di azoto, isocianati.

5.3 Equipaggiamento di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi

E' obbligatorio l'uso di un adeguato equipaggiamento protettivo delle vie respiratorie (autorespiratore).

5.4 Misure per il contenimento dell'incendio

In caso di incendio, se possibile, rimuovere dall'area a rischio il materiale immagazzinato solo se l'operazione può essere condotta in sicurezza

Evitare l'inalazione dei fumi di combustione.

Mantenersi sopravvento ed evitare di sostare in aree seminterrate.

6. Misure in caso di rilascio accidentale

I rilasci accidentali ragionevolmente prevedibili consistono in:

- fumi per decomposizione nel caso in cui l'articolo sia sottoposto ad elevate temperature. Prevedere sistemi di aspirazione e abbattimento dei fumi. Prevedere una efficace ventilazione degli ambienti. Evitare di respirare i fumi, nel caso proteggersi con idonei apparecchi di protezione delle vie respiratorie.

Per ulteriori informazioni riguardanti il controllo dell'esposizione e protezione personale e lo smaltimento, fare riferimento alle sezioni 8 e 13.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Manipolazione

In caso di lavorazioni a caldo del film, fornire adeguata ventilazione e aspirazione per l'eventuale sviluppo di fumi.

Evitare di mangiare, bere e fumare durante la manipolazione.

7.2 Immagazzinamento

Conservare in un luogo fresco ed asciutto.

Evitare l'esposizione diretta alla luce solare; mantenere il prodotto nel suo imballo originale, evitare la presenza di fiamme libere.

Adottare le normali misure di estinzione degli incendi.

Materiali utilizzabili per l'immagazzinamento: cartone, carta, polietilene HD (PEHD), polietilene LD (PELD)

8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale

8.1 Valori limite di esposizione dei principali componenti

Il prodotto può contenere tracce di:

- 4,4'-diisocyanate - methylenedicyclohexane CAS n. 5124-30-1
- TWA: 0,02 mg/m³;
STEL: 0,02 mg/m³;
Da misurarsi come NCO

8.2 Dispositivi di protezione individuale

Durante la lavorazione del materiale:

In caso di contatto con il materiale in lavorazione ad elevata temperatura indossare guanti contro i rischi termici.

Protezione delle vie respiratorie: Usare maschere con filtro in caso di fumi e polveri

Utilizzare abbigliamento protettivo, scarpe di sicurezza, guanti da lavoro, protezione per gli occhi. Seguire le regole ordinarie generali.

9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto

- Stato fisico: solido
- Forma: fogli
- Colore: variabile in base all'articolo
- Odore: privo di odore
- Peso specifico: 1.08 g/cm³
- Solubilità in acqua: insolubile
- Temperatura di fusione: >120 °C
- Temperatura di autoaccensione: > 400 °C

A temperature superiori ai 230°C possono avvenire fenomeni di decomposizione.

10. Stabilità e reattività

10.1 Stabilità

Il materiale è stabile nelle condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate. Se sottoposto a temperature elevate può dare origine a prodotti di decomposizione pericolosi.

10.2 Sostanze da evitare

Non note

10.3 Prodotti derivanti da decomposizione

Se sottoposto a temperature elevate può dare origine a prodotti di decomposizione pericolosi per la salute e la sicurezza.

In caso di incendio del prodotto possono svilupparsi gas pericolosi come CO (monossido di carbonio) CO₂ (biossido di carbonio), acido cianidrico, monossido di azoto, isocianati.

11. Informazioni tossicologiche

Non sono stati riportati pericoli tossicologici particolari allo stato di materia prima ed in sede di normale utilizzo qualora vengano rispettate le elementari norme di igiene industriale.

12. Informazioni ecologiche

Utilizzare il prodotto e smaltire i rifiuti secondo le buone pratiche lavorative evitando di disperderlo nell'ambiente.

13. Considerazioni sullo smaltimento

Raccogliere i residui della lavorazione dell'articolo (pezzi, polveri, sfridi, ecc.) in contenitori puliti.

Se possibile, riciclare i residui della lavorazione, in caso contrario smaltire come rifiuto industriale nel rispetto delle leggi applicabili. Nel caso rivolgersi ad azienda autorizzata per lo smaltimento dei rifiuti industriali.

Evitare la dispersione nelle fognature e in acque di falda o di superficie.

Non disperdere o abbandonare nell'ambiente.

14. Informazioni sul trasporto

Prodotto non regolamentato ai fini del trasporto.

15. Informazioni sulla regolamentazione

Il prodotto *Mdecor* è classificato come “articolo” ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2008 e smi.

Per la natura e la quantità delle sostanze contenute, l'articolo *Mdecor* non è soggetto agli obblighi di registrazione e di notifica di cui all'art. 7 del REACH, né all'obbligo di comunicare informazioni sulle sostanze contenute, di cui all'art. 33 del REACH.

16. Altre informazioni

Le informazioni contenute nella scheda si basano sulle conoscenze a noi disponibili alla data della compilazione della stessa. Le caratteristiche del prodotto sono qui esposte per segnalare le precauzioni di sicurezza e le azioni di emergenza e non devono essere intese come garanzia di proprietà specifiche.

Si raccomanda la valutazione del prodotto in relazione alle specifiche lavorazioni e all'uso finale precipuo.

Rev. 2

Data di compilazione: Maggio 2017

Mdecor

Technical and Commercial Data Sheets

Index

Mazzucchelli Italy sales conditions.....17

Thermoplastic Polyurethane Technical Data20

Product safety information Mdecor23

Mdecor TPU Sheets

Mazzucchelli Italy sales conditions

Valid from January 1st 2018

1. Sheet sizes

Nominal Sizes	630 x 1450 mm
Dimensions tolerances	W: ± 5 mm; L: ± 5 mm
Standard thickness	0,2 mm
Thickness tolerances	+/- 10% (in Attachment I)
Standard finish	RR

2. Sheets sizes of other finish

2.1 GLOSSY AND MAT FINISH

Nominal Sizes	620 x 1430 mm
Dimensions tolerances	W: ± 10 mm; L: ± 10 mm
Standard thickness	0,2 mm
Thickness tolerances	+/- 10% (in Attachment I)
Standard finish	LM (glossy/mat), MM (mat/mat)

2.2 LAMINATED

Nominal Sizes	620 x 1430 mm
Dimensions tolerances	W: ± 10 mm; L: ± 10 mm
Standard thickness	0,3 mm
Thickness tolerances	+/- 10% (in Attachment I)
Standard finish	LM (glossy/mat), MM (mat/mat)

2.3 ART PRINT (STAMPA QUALITÀ FOTOGRAFICA)

Nominal Sizes	600 x 1400 mm
Dimensions tolerances	W: ± 10 mm; L: ± 10 mm
Standard thickness	0,4 mm
Thickness tolerances	+/- 10% (in Attachment I)
Standard finish	LM (glossy/mat), MM (mat/mat)

3. Minimum order quantity

Product type	Finish	Sizes	Spessore	Minimum order quantity	Note
Stock program item	RR	630 x 1450 mm	0,2 mm	10 sheets	
Stock program item	LM or MM	620 x 1430 mm	0,2 mm	10 sheets	
Other items	RR	630 x 1450 mm	0,2 mm	200 sheets	
			> 0,2 mm	To be agreed	
Other items	LM or MM	620 x 1430 mm	0,2 mm	200 sheets	
			> 0,2 mm	To be agreed	
Laminated	LM or MM	620 x 1430 mm	> 0,3 mm	10 sheets	With stock program items
				To be agreed	With other items
Art print	LM or MM	620 x 1430 mm	> 0,5 mm	10 sheets	With stock program items
				To be agreed	With other items

Thickness tolerance in Attachment I

Production order tolerance: +/- 10% of sheets

Attachment I**Thickness tolerance**

Nominal thickness (mm)	Minimum (mm)	Maximum (mm)
0,2	0,18	0,22
0,3	0,27	0,33
0,4	0,36	0,4
0,5	0,45	0,55
1,0	0,90	1,20
2,0	1,80	2,20

4. Characteristics of the film (not laminated)

Characteristics	Analysys method		Unit of measurement	Value
Density	DIN EN ISO 1183		gr/cm ³	1,08
Water absorption	Internal method	50°C for 24h	%	1,75
Dimensional stability	Internal method		%	Non rilevabile
Hardness	DIN ISO 868	Shore A		85
Hardness	DIN ISO 868	Shore D		45
Tensile strenght	DIN 53504		Mpa	17
Tear strenght	DIN ISO 34		N/mm	70
Elongation at break	DIN 53504		%	550
Vicat	Internal method	10 N, 120° C/h	°C	49,5
Flame resistance	UL-94		-	HB

The indicated values are characteristic for the polymer and have to be considered as indicative. Those values could change based on the selected colour, pattern and thickness. Therefore, the products have to be tested accordingly to the use they are designated to.

5. Chemical resistance

Tested substance	Temperature test	
	23°C	60 °C
Tap Water	●●●●	●●●●
Sea Water	●●●●	●●●●
3% Acetic Acid	●●●●	●●●●
3% Lactic Acid	●●●●	●●●●
3% Boric Acid	●●●●	●●●●
3% Phenolic Solution	●●●●	●●●●
3% Citric Acid	●●●●	●●●●
3% Phosphoric Acid	●●●●	●●●●
3% Hydrochloric Acid	●●●●	●●●●
Battery's Acid	●●●●	●●●●
3% Nitric Acid	●●○○	●○○○
Hydrogen Peroxide 35%	●●●●	-
Bleach (Sodium Hypochlorite) 3%	●●●●	●●●○
Bleach (Sodium Hypochlorite) 0,5%	●●●●	●●●●
3% Sodium Hydroxide	●●●●	●●●●
3% Ammonium Chloride	●●●●	●●●●
Metahnol	●●●●	-
Ethanol	●●●●	-
Iso-propyl Alcohol	●●●●	-
Antifreez	●●●●	●●●●
Ethyl Acetate	●●●●	-
Glycerin	●●●●	●●●●
Olive Oil	●●●●	-
Vinegar	●●●●	-
Coca Cola	●●●●	-
Mustard	●●●●	-
Ketchup	●●●●	-

Key

- excellent resistance
- good resistance
- limited resistance
- poor resistance

6. Dissolving agent

Tetrahydrofuran	Dissolved
Dimethylformamide	Dissolved
N-methyl Pyrrolidone (NMP)	Dissolved
Dimethyl Sulfoxide	Dissolved
Pyridine	Dissolved

Mdecor

Product Information

1. Identification of the article and the company

1.1 Identification of the article

Commercial name: Mdecor
Chemical name: Thermoplastic Polyurethane

1.2 Identification of the Company

Mazzucchelli 1849 S.p.A.
Via S. e P. Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona – Varese
Responsible for marketing: Ing. Alberto Bianchi
Tel: +39 0331-826111
Email: abianchi@mazzucchelli1849.it

2. Identification of risks

According to Regulation 1272/2008/CE (CLP) the product is not subject to classification based on GHS criteria.
According to Regulation 67/548/CEE and 1999/45/CE the product is considered non-hazardous.
The article is not subject to labeling according to GHS criteria.

3. Composition/Information on the components

Polyurethane based polymer.
The product contains stabilizers, additives and dyeings.

4. First aid measures

Skin contact: articles at temperatures higher than melting point can cause burns which must be treated clinically.
Under normal conditions of use, the product is considered non-hazardous.

5. Fire safety method

5.1 Suitable extinguishing media:

atomized water, foam, CO₂.

5.2 Special hazards arising from combustion of dangerous substances:

Fume produced by the combustion process may contain substances dangerous both for health and safety, such as CO, CO₂, hydrocyanic acid, nitric oxide, isocyanate.

5.3 Protective equipment for fire-fighters

The use of suitable breathing apparatus is compulsory

- Flash temperature: > 400 °C

At temperature over 230°C thermic decomposition phenomena may occur.

10. Stability and reactivity

10.1 Stability

Stable at recommended handling and storage temperature. If under high temperature dangerous decomposition products may arise.

10.2 Materials to avoid

Not known.

10.3 Decomposition products

If under high temperature decomposition of product dangerous to health and safety may be released.

In case of combustion of the products may arise dangerous substances such as CO, CO₂, hydrocyanic acid, nitric oxide, isocyanate.

11. Toxicological information

No information are known concerning product toxicity, the product does not seem to be toxic for normal use.

12. Ecological information

Use and dispose the product according to ordinary working uses and local regulations, avoid dispersing wastes in the environment.

13. Waste disposal considerations

Collect working wastes (pieces, dusts, scraps, etc.) in clean containers. If possible, recycle production wastes, otherwise dispose the mas industrial wastes according to regulations. It may be advisable to address to an authorized operator for industrial waste disposal.

Do not dispose wastes with domestic garbage.

Avoid dispersing wastes in drainage system and in water stratum or rivers.

Do not abandon wastes in the environment.

14. Information on transport sul trasporto

The product is not subject to specific transport regulations.

15. Information on regulations

The product *Mdecor* is identified as "article" according to Regulation (CE) n. 1907/2008 and smi.

For its nature and quantity of contained substances, the article *Mdecor* is not subject to registration obligations and notification according to art. 7 of REACH, neither to obligations of informing about contained substances, according to art. 33 of REACH.

16. Other information

These information are based on our knowledge at the date indicated.

The article characteristics are here given in order to inform about safety precautions and emergency actions and they do not constitute a guarantee of specific properties.

We recommend the evaluation of the product in relation to the specific processing and final use.

Rev. 2

Data di compilazione: Maggio 2017