

M49 Documentazione tecnico-commerciale

ITALIAN VERSION PAGE 2

M49 Technical and Commercial Data Sheets

ENGLISH VERSION PAGE 18

M49
Documentazione tecnico-commerciale

Sommario

Condizioni di Vendita Mazzucchelli Italia.....3

Dati tecnici delle lastre di acetato di cellulosa in M49 19

Scheda informativa M49 20

Attività Lastre di Acetato

Condizioni di Vendita Mazzucchelli Italia

Decorrenza 1° Gennaio 2016

1. Articoli a catalogo

Dimensioni nominali dei singoli items	vedi Catalogo
Tolleranze dimensioni	vedi tolleranze articoli extra Catalogo*
Finitura standard	vedi articoli extra Catalogo
Quantitativo minimo	1 foglio / 1 banda

* previo accordi, ci riserviamo la facoltà di fornire sottoformati.

2. Articoli extra catalogo

1. BLOCCO

Dimensioni nominali	Foglio	600 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +30/-60 mm Lunghezza: +30/-230 mm
Finitura standard	RR		
Quantitativo minimo	150 kg		
	80 kg con 10% di sovrapprezzo		

* previo accordi, ci riserviamo la facoltà di fornire sottoformati.

2. INCOLLATI

Dimensioni nominali	Foglio	600 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +30/-80 mm Lunghezza: +30/-260 mm
	Banda	140 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +5/-10 mm Lunghezza: +30/-260 mm
		150 x 1400 mm*	
		160 x 1400 mm*	
		170 x 1400 mm*	
190 x 1400 mm*			
Finitura standard	TQ		
Quantitativo minimo	Prodotti su richiesta con semilavorati standard, max 5 strati	1 spessore: 15 kg 2 spessori: 25 kg	
		1 spessore: 1 foglio/ 3 bande con il 20% di sovrapprezzo	
	Prodotti su richiesta con semilavorati non standard, max 5 strati	da concordare	

* previo accordi, ci riserviamo la facoltà di fornire sottoformati.

3. SERIGRAFIA

Dimensioni nominali	Foglio	600 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +30/-80 mm Lunghezza: +30/-260 mm
	Banda	170 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +5/-10 mm Lunghezza: +30/-260 mm
Finitura standard	TQ		
Quantitativo minimo	Utilizzando componenti standard per incollare la serigrafia	max 2 spessori: 10 fogli/30 bande	
		max 2 spessori: 5 fogli/15 bande con il 10% di sovrapprezzo	
	Utilizzando componenti non standard per incollare la serigrafia	da concordare	

* previo accordi, ci riserviamo la facoltà di fornire sottoformati.

4. PLOTTER (STAMPA IN QUADRICROMIA)

Dimensioni nominali	Foglio	600 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +30/-80 mm Lunghezza: +30/-260 mm
	Banda	170 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +5/-10 mm Lunghezza: +30/-260 mm
Finitura standard	TQ		
Quantitativo minimo	Utilizzando componenti standard per incollare la serigrafia	1 spessore: 15 kg max 2 spessori: 25 kg	
		1 spessore: 1 foglio/3 bande con il 20% di sovrapprezzo	
	Utilizzando componenti non standard per incollare la serigrafia	da concordare	

* previo accordi, ci riserviamo la facoltà di fornire sottoformati.

5. ART PRINT (STAMPA QUALITÀ FOTOGRAFICA)

Dimensioni nominali	Foglio	600 x 1400 mm*	Tolleranze: Larghezza: +30/-80 mm Lunghezza: +30/-260 mm
Finitura standard	TQ		
Quantitativo minimo	Utilizzando componenti standard per incollare la stampa	max 2 spessori: 5 fogli per colore	
	Utilizzando componenti non standard per incollare la stampa	da concordare	

* previo accordi, ci riserviamo la facoltà di fornire sottoformati.

6. ESTRUSI

Dimensioni nominali	Foglio	600 x 1400 mm*	Tolleranze materiali non piallati: Larghezza: +35/-0 mm Lunghezza: +40/-0 mm Tolleranze materiali piallati: Larghezza: +30/-80 mm Lunghezza: +30/-260 mm
		140 x 1400 mm*	Tolleranze materiali non piallati: Larghezza: +5/-2 mm Lunghezza: +40/-0 mm Tolleranze materiali piallati: Larghezza: +5/-10 mm Lunghezza: +30/-260 mm
	Banda	150 x 1400 mm*	
		170 x 1400 mm*	
		210 x 1400 mm*	
		220 x 1400 mm*	
Finitura standard	TQ		
Quantitativo minimo	Estruso monocolore	Foglio	1 spessore: 80 kg 2 spessori: 120 kg
			1 spessore: 25 kg con il 10% di sovrapprezzo 2 spessori: 40 kg con il 10% di sovrapprezzo
		Banda	1 spessore: 50 kg 2 spessori: 70kg
			1 spessore: 15 kg con il 10% di sovrapprezzo 2 spessori: 25 kg con il 10% di sovrapprezzo
	Estruso a 2 colori	Foglio	Non producibile
		Banda	1 spessore: 50 kg 2 spessori: 70 kg
			1 spessore: 15 kg con il 10% di sovrapprezzo 2 spessori: 25 kg con il 10% di sovrapprezzo
		Estruso a 3 colori	Foglio
	Banda		1 spessore: 75 kg 2 spessori: 100 kg
			1 spessore: 25 kg con il 10% di sovrapprezzo 2 spessori: 40 kg con il 10% di sovrapprezzo
	Estruso a 4/5 colori		Foglio
		Banda	1 spessore: 100 kg 2 spessori: 130 kg
			1 spessore: 35 kg con il 10% di sovrapprezzo 2 spessori: 55 kg con il 10% di sovrapprezzo

* Altre dimensioni sono possibili tenendo conto del disegno e dell'attrezzatura di estrusione. Per altri prodotti estrusi non inclusi nel presente documento saranno di volta in volta concordati i quantitativi minimi.

3. Tolleranze di spessore previste per tutti gli articoli (salvo capitolati particolari)

Blocco

Vedi Allegato I

Estruso

Vedi Allegato II

Multistrati estrusi e incollati

Vedi Allegato III

4. Tolleranze di peso sulle forniture

Articoli a catalogo

+/-10% sul quantitativo ordinato

Articoli extra catalogo

+/-15% sul quantitativo ordinato

Allegato I
Blocco (Tolleranze e Spessori)

Spessori nominali /10mm	Tolleranze minime	Tolleranze massime	Spessori nominali /10mm	Tolleranze minime	Tolleranze massime
1,3	1,2	1,5	48	47,0	51,0
2	1,8	2,3	50	49,0	54,0
2,3	2,0	2,6	53	52,0	57,0
2,5	2,2	2,8	55	54,0	59,0
3	2,7	3,4	60	59,0	64,0
3,5	3,2	3,9	63	62,0	67,0
4	3,6	4,5	65	64,0	69,0
4,5	4,1	5,0	68	67,0	72,0
5	4,5	5,6	70	69,0	75,0
5,5	5,0	6,1	73	72,0	78,0
6	5,5	6,6	75	74,0	79,0
7	6,3	7,8	80	79,0	85,0
8	7,2	8,8	83	82,0	88,0
10	9,5	11,3	90	89,0	95,0
11	10,5	12,3	95	94,0	101,0
12	11,5	13,3	100	99,0	106,0
13	12,5	14,3			
14	13,5	15,3			
15	14,5	16,5			
17	16,5	18,6			
18	17,5	19,6			
20	19,0	22,0			
22	21,0	24,0			
23	22,0	25,0			
25	24,0	27,0			
28	27,0	30,0			
30	29,0	33,0			
33	32,0	36,0			
35	34,0	38,0			
37	36,0	40,0			
40	39,0	43,0			
42	41,0	45,0			
45	44,0	48,0			

Allegato II
Estruso (Tolleranze e Spessori)

Spessori nominali /10mm	Tolleranze minime	Tolleranze massime	Spessori nominali /10mm	Tolleranze minime	Tolleranze massime
3	3,0	3,3	35	35,0	37,0
4	4,0	4,4	37	37,0	39,0
5	5,0	5,5	40	40,0	42,0
6	6,0	6,6	42	42,0	44,0
7	7,0	7,7	45	45,0	47,0
8	8,0	8,8	48	48,0	50,0
9	9,0	9,9	50	50,0	52,0
10	10,0	11,0	53	53,0	55,0
12	12,0	13,2	55	55,0	57,0
13	13,0	14,3	60	60,0	62,0
14	14,0	15,4	61	61,0	63,0
15	15,0	16,5	63	63,0	65,0
16	16,0	17,6	65	65,0	67,0
17	17,0	18,7	68	68,0	70,0
18	18,0	19,8	70	70,0	72,0
19	19,0	20,9	71	71,0	73,0
20	20,0	22,0	73	73,0	75,0
22	22,0	24,0	75	75,0	77,0
24	24,0	26,0	80	80,0	82,0
25	25,0	27,0	83	83,0	85,0
28	28,0	30,0	85	85,0	87,0
30	30,0	32,0	90	90,0	92,0
31	31,0	33,0	95	95,0	97,0
33	33,0	35,0	100	100,0	102,0

Allegato III**Spessori lamine multistrati estrusi**

Spessori nominali / 10mm	Tolleranze/10mm
Da 5 a 10	-/+ 0,8
Da 11 a 20	-/+ 1
Da 21 a 115	-/+ 2

Spessori finali incollati

La tolleranza sullo spessore totale è la somma delle tolleranze dei singoli componenti (inclusi i semilavorati tecnici per l'incollaggio).

Dati tecnici delle lastre di acetato di cellulosa in M49

CARATTERISTICHE	METODO DI RIFERIMENTO		UNITA' S.I.	VALORI
Fisiche				
Massa Volumica	ASTM D 792		gr/cm ³	1,27 - 1,32
Indice di rifrazione				n.d.
Assorbimento acqua	ASTM D 570	24h, 3,2 mm	%	2,0 - 2,5
Perdita in peso	ASTM D 570	24h, 3,2 mm	%	0,3 - 0,6
Stabilità dimensionale	ASTM D 1204		%	< 2
Meccaniche				
Resistenza a snervamento	ASTM D 638		Mpa	20 - 32
Allungamento a snervamento	ASTM D 638		%	3 - 8
Resistenza a rottura	ASTM D 638		Mpa	30 - 55
Allungamento a rottura	ASTM D 638		%	30 - 80
Modulo elastico in flessione	ASTM D 790		Mpa	1250 - 1650
Resistenza all'urto Izod	ASTM D 256 - ISO 180	Con intaglio	KJ/m ²	4 - 12
Resistenza all'urto Charpy	ISO 179	Senza intaglio	KJ/m ²	50 - 150
Durezza Rockwell	ASTM D 785		-	75 - 100
Termiche				
Temperatura Vicat	ASTM D 1525B	Olio, 10N	°C	90 - 96
Conducibilità termica				n.d.
Coefficiente di dilatazione termica				n.d.
Velocità di combustione				n.d.
Elettriche				
Resistività elettrica di volume				n.d.
Rigidità dielettrica				n.d.

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.

M49

Scheda informativa

1. Elementi identificativi del preparato e della società

1.1 Elementi identificativi della sostanza o del preparato

Nome commerciale: M49
Nome chimico: Polimero di acetato di cellulosa plastificato

1.2 Uso dell'articolo

Produzione di manufatti in plastica caratterizzati dal disegno proprio dell'articolo.

1.3 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

L'articolo, sottoposto ad elevate temperature, può decomporsi generando fumi pericolosi.

Durante la lavorazione con macchine da taglio, asportazione di truciolo o finitura possono essere rilasciate polveri irritanti per la pelle, per le vie respiratorie e per gli occhi.

Tali polveri, in miscela con l'aria, potrebbero dare luogo a miscele esplosive.

E' possibile anche la formazione e proiezione di sfridi con possibili lesioni agli occhi.

3. Composizione ed informazioni sugli ingredienti

La lastra è composta da acetato di cellulosa per circa il 70% in peso e da plastificanti e additivi per il rimanente 30%.

4. Misure di pronto soccorso

4.1 Inalazione

Le polveri possono provocare irritazione alle vie respiratorie; in tal caso allontanare il paziente dall'area inquinata e portarlo in un luogo ben aerato; se necessario consultare un medico.

In caso di inalazione di fumi derivanti dalla combustione del prodotto portare il paziente in un luogo ben aerato e consultare un medico.

4.2 Contatto con gli occhi

Lavare abbondantemente con acqua; se necessario consultare un medico.

4.3 Contatto con la pelle

--

4.4 Ingestione

In caso di ingestione accidentale si consiglia di rivolgersi ad un medico; non somministrare nulla per bocca se la persona è incosciente; sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente; non indurre il vomito.

5. Misure antincendio

Il pericolo di incendio è debolmente significativo.

Le miscele delle polveri con aria possono dar luogo ad esplosioni.

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 gas prodotti dal processo di combustione possono contenere sostanze pericolose sia per la salute che per la sicurezza.

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

Se possibile, senza aumentare i rischi per gli addetti, allontanare dall'area a rischio di irraggiamento il materiale stoccato.

Evitare l'inalazione del prodotto e 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 nella formazione di:

- 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.
- polvere aerodispersa, nel caso in cui l'articolo venga lavorato con macchine da taglio, asportazione di truciolo o finitura. Prevedere sistemi di aspirazione e abbattimento delle polveri. Non respirare le polveri, nel caso proteggersi con idonei apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Rimuovere i depositi di polvere. Rimuovere le polveri per limitare la formazione dei depositi. Smaltire la polvere come rifiuto in accordo con le normative locali vigenti. Evitare che venga dispersa nelle fognature, in acque superficiali o in falda.

Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Vietato Fumare e usare fiamme libere. Non mangiare o bere in presenza di polvere aerodispersa.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Manipolazione

È consigliata una buona ventilazione dell'ambiente in sede di utilizzo;
Evitare contatto con sostanze ossidanti;
Evitare riscaldamento a temperature superiori a 300 °C.

7.2 Immagazzinamento

Adottare le normali misure di estinzione degli incendi.
Conservare in un luogo fresco ed asciutto.

8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale

8.1 Valori limite di esposizione dei principali componenti

Nessuno dei componenti contenuti nell'articolo è presente nell'elenco di cui all'Allegato XXXVIII (Valori limite di esposizione professionale) del D.Lgs. 81/2008 e smi.

Non sono disponibili i valori dei limiti di esposizione professionale relativi alle polveri o ai fumi inalabili generati dalle lavorazioni.

In generale rispettare le seguenti regole:

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi.

8.2 Dispositivi di protezione individuale

Protezione dei piedi: Durante la manipolazione delle lastre proteggere i piedi con scarpe di protezione.

Protezione delle mani: Durante la manipolazione delle lastre proteggere le mani con l'uso di guanti adatti (guanti in pelle) in caso di contatto prolungato.

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 APVR per vapori organici in caso di incendio o per inalazioni prolungate di vapori in assenza di sistemi efficaci di ventilazione artificiale. In caso di assenza di sistemi di aspirazione e abbattimento efficaci per esposizioni prolungate indossare maschere filtranti adeguate per le polveri.

Protezione degli occhi: Indossare occhiali a mascherina in caso di incendio o per esposizioni prolungate in presenza di aerodispersi (fumi o polveri).

Indossare occhiali a stanghette durante la lavorazione dell'articolo se sono possibili proiezioni di sfridi.

Protezione del corpo: da scegliere in base alle modalità di utilizzo. In caso di bonifica di grandi quantità sversate accidentalmente è consigliata tuta in tyvek.

8.3 Ventilazioni

Prevedere adeguati sistemi di contenimento, di aspirazione e abbattimento dei fumi, delle polveri e degli sfridi generati durante la lavorazione.

Prevedere sistemi di ventilazione degli ambienti efficaci.

Valori limite di esposizione dei principali componenti

9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto

- Stato fisico: solido
- Colore: dipendente dall'esecuzione
- Forma fisica: Fogli e lastre
- Odore: inodore
- Punto di fusione: 160-190°C
- Temperatura di autoaccensione: > 330°C
- Peso specifico: 1,27-1,31 g/cm³
- Solubilità in acqua: insolubile

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

Evitare il contatto con materiali ossidanti.

10.3 Prodotti derivanti da decomposizione

Se sottoposto a temperature elevate (> 300°C) 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 monossido di carbonio, biossido di carbonio, acido acetico, ossidi di fosforo.

11. Informazioni tossicologiche

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

Sono stati riscontrati pochissimi casi di intolleranza al contatto prolungato.

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 M49 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 M-49 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. A2

Data di compilazione: 04/06/2012

M49
Technical and Commercial Data Sheets

Index

Mazzucchelli Italy sales conditions 19

M49 material properties 27

M49 - Product Safety Information 28

Acetate Sheets

Mazzucchelli Italy sales conditions

Valid from January 1st, 2016

1. Colours in our catalog

Single items' nominal sizes	see current Catalog
Dimensions tolerances	see tolerances for the "extra Catalog colours"*
Standard finish	see "extra Catalog colours"
Minimum quantity	1 sheet / 1 strip

* subject to agreement, we reserve the right to supply in subsizes.

2. Extra catalog colours

1. BLOCK

Nominal sizes	Sheet	600 x 1400 mms*	Tolerances: Width: +30/-60 mms Length: +30/-230 mms
Standard finish	RR		
Minimum quantity	150 kgs		
	80 kgs with 10% price surcharge		

* subject to agreement, we reserve the right to supply in subsizes.

2. LAMINATIONS

Nominal sizes	Sheet	600 x 1400 mms*	Tolerances: Width: +30/-80 mms Length: +30/-260 mms
	Strip	140 x 1400 mms*	Tolerances: Width: +5/-10 mms Length: +30/-260 mms
		150 x 1400 mms*	
		160 x 1400 mms*	
		170 x 1400 mms*	
190 x 1400 mms*			
Standard finish	TQ		
Minimum quantity	Custom made products using standard components, max 5 layers	1 thickness: 15 Kgs 2 thicknesses: 25 Kgs	
		1 thickness: 1 sheet / 3 strips with 20% price surcharge	
	Custom made products using non-standard components, max 5 layers	to be agreed upon	

* subject to agreement, we reserve the right to supply in subsizes.

3. SILKSCREEN PRINTS

Nominal sizes	Sheet	600 x 1400 mms*	Tolerances: Width: +30/-80 mms Length: +30/-260 mms
	Strip	170 x 1400 mms*	Tolerances: Width: +5/-10 mms Length: +30/-260 mms
Standard finish	TQ		
Minimum quantity	If using standard components for laminating the print	max 2 thicknesses: 10 sheets / 30 strips	
		max 2 thicknesses: 5 sheets / 15 strips with 10% price surcharge	
	If using non-standard components for laminating the print	to be agreed upon	

* subject to agreement, we reserve the right to supply in subsizes.

4. PLOTTER (PRINT IN FOUR-COLORS-PROCESS)

Nominal sizes	Sheet	600 x 1400 mms*	Tolerances: Width: +30/-80 mms Length: +30/-260 mms
	Strip	170 x 1400 mms*	Tolerances: Width: +5/-10 mms Length: +30/-260 mms
Standard finish	TQ		
Minimum quantity	If using standard components for laminating the print	1 thickness: 15 kgs max 2 thicknesses: 25 kgs	
	If using non-standard components for laminating the print	1 thickness: 1 sheet /3 strips with 20% price surcharge	
		to be agreed upon	

* subject to agreement, we reserve the right to supply in subsizes.

5. ART PRINT (PHOTO QUALITY PRINT)

Nominal sizes	Sheet	600 x 1400 mms*	Tolerances: Width : +30/-80 mms Length: +30/-260 mms
Standard finish	TQ		
Minimum quantity	If using standard components for laminating the print	5 sheets per colour in max 2 thicknesses	
	If using non-standard components for laminating the print	to be agreed upon	

* subject to agreement, we reserve the right to supply in subsizes.

6. EXTRUDED PRODUCTS

Nominal sizes	Sheet	600 x 1400 mms*	Tolerances for unplanned materials: Width: +35/-0 mm Length: +40/-0 mm Tolerances for planned materials: Width: +30/-80 mms Length: +30/-260 mms
	Strip	140 x 1400 mms*	Tolerances for unplanned materials: Width: +5/-2 mms Length: +40/-0 mms Tolerances for planned materials: Width: +5/-10 mms Length: +30/-260 mms
		150 x 1400 mms*	
		170 x 1400 mms*	
		210x 1400 mms*	
		220 x 1400 mms*	
Standard finish		TQ	
Minimum quantity	Monocolour	Sheet	1 thickness: 80 kgs 2 thicknesses: 120 kgs
			1 thickness: 25 kgs with 10% price surcharge 2 thicknesses: 40 kgs with 10% price surcharge
		Strip	1 thickness: 50 kgs 2 thicknesses: 70kgs
			1 thickness: 15 kgs with 10% price surcharge 2 thicknesses: 25 kgs with 10% price surcharge
	2 Colours	Sheet	not producible
		Strip	1 thickness: 50 kgs 2 thicknesses: 70kgs
			1 thickness: 15 kgs with 10% price surcharge 2 thicknesses: 25 kgs with 10% price surcharge
		3 Colours	Sheet
	Strip		1 thickness: 75 kgs 2 thicknesses: 100 kgs
			1 thickness: 25 kgs with 10% price surcharge 2 thicknesses: 40 kgs with 10% price surcharge
	4/5 Colours		Sheet
		Strip	1 thickness: 100 kgs 2 thicknesses: 130 kgs
1 thickness: 35 kgs with 10% price surcharge 2 thicknesses: 55 kgs with 10% price surcharge			

* Other sizes are possible depending from the pattern and extrusion equipment. For extruded colours not covered by these conditions the minimum quantity must be confirmed by us.

3. Thickness tolerances for all products (except for particular specifications)

Block

See Appendix I

Extrusion

See Appendix II

Extruded multilayers and laminations

See Appendix III

4. Weight tolerances for the shipment

Catalog items

+/-10% on the ordered quantity

Extra catalog items

+/-15% on the ordered quantity

Appendix I
Block (Thicknesses and tolerances)

Nominal thicknesses /10mm	Minimum tolerances	Maximum tolerances
1.3	1.2	1.5
2	1.8	2.3
2.3	2.0	2.6
2.5	2.2	2.8
3	2.7	3.4
3.5	3.2	3.9
4	3.6	4.5
4.5	4.1	5.0
5	4.5	5.6
5.5	5.0	6.1
6	5.5	6.6
7	6.3	7.8
8	7.2	8.8
10	9.5	11.3
11	10.5	12.3
12	11.5	13.3
13	12.5	14.3
14	13.5	15.3
15	14.5	16.5
17	16.5	18.6
18	17.5	19.6
20	19.0	22.0
22	21.0	24.0
23	22.0	25.0
25	24.0	27.0
28	27.0	30.0
30	29.0	33.0
33	32.0	36.0
35	34.0	38.0
37	36.0	40.0
40	39.0	43.0
42	41.0	45.0
45	44.0	48.0

Nominal thicknesses /10mm	Minimum tolerances	Maximum tolerances
48	47.0	51.0
50	49.0	54.0
53	52.0	57.0
55	54.0	59.0
60	59.0	64.0
63	62.0	67.0
65	64.0	69.0
68	67.0	72.0
70	69.0	75.0
73	72.0	78.0
75	74.0	79.0
80	79.0	85.0
83	82.0	88.0
90	89.0	95.0
95	94.0	101.0
100	99.0	106.0

Appendix II
Extrusion (Thicknesses and tolerances)

Nominal thicknesses/10mm	Minimum tolerances	Maximum tolerances	Nominal thicknesses/10mm	Minimum tolerances	Maximum tolerances
3	3.0	3.3	35	35.0	37.0
4	4.0	4.4	37	37.0	39.0
5	5.0	5.5	40	40.0	42.0
6	6.0	6.6	42	42.0	44.0
7	7.0	7.7	45	45.0	47.0
8	8.0	8.8	48	48.0	50.0
9	9.0	9.9	50	50.0	52.0
10	10.0	11.0	53	53.0	55.0
12	12.0	13.2	55	55.0	57.0
13	13.0	14.3	60	60.0	62.0
14	14.0	15.4	61	61.0	63.0
15	15.0	16.5	63	63.0	65.0
16	16.0	17.6	65	65.0	67.0
17	17.0	18.7	68	68.0	70.0
18	18.0	19.8	70	70.0	72.0
19	19.0	20.9	71	71.0	73.0
20	20.0	22.0	73	73.0	75.0
22	22.0	24.0	75	75.0	77.0
24	24.0	26.0	80	80.0	82.0
25	25.0	27.0	83	83.0	85.0
28	28.0	30.0	85	85.0	87.0
30	30.0	32.0	90	90.0	92.0
31	31.0	33.0	95	95.0	97.0
33	33.0	35.0	100	100.0	102.0

Appendix III**Thickness of layers for extruded materials**

Nominal thickness / 10mms	Tolerances /10mms
From 5 to 10	-/+ 0,8
From 11 to 20	-/+ 1
From 21 to 115	-/+ 2

Final thicknesses for laminations

The tolerance of the total thickness is the sum of the tolerances of each single components (included the technical semi-finished glueing layers).

Material properties M49

PROPERTIES	REFERENCE METHOD		I.S. UNITS	REF. VALUES
Physical				
Density	ASTM D 792		gr/cm ³	1,27 - 1,32
Refraction's index				n.a.
Water absorption	ASTM D 570	24h, 3,2 mm	%	2,0 - 2,5
Weight loss	ASTM D 570	24h, 3,2 mm	%	0,3 - 0,6
Dimensional stability	ASTM D 1204		%	< 2
Mechanical				
Tensile strength at yield	ASTM D 638		Mpa	20 - 32
Elongation at yield	ASTM D 638		%	3 - 8
Tensile strength at break	ASTM D 638		Mpa	30 - 55
Elongation at break	ASTM D 638		%	30 - 80
Elastic Modulus	ASTM D 790		Mpa	1250 - 1650
Impact resistance IZOD	ASTM D 256 - ISO 180	Notched	KJ/m ²	4 - 12
Impact resistance Charpy	ISO 179	Unnotched	KJ/m ²	50 - 150
Rockwell hardness	ASTM D 785		-	75 - 100
Thermal				
Vicat softening point	ASTM D 1525B	Oil, 10 N	°C	90 - 96
Thermal conductivity				n.a.
Thermal expansion coefficient				n.a.
Burning rate				n.a.
Electrical				
Electrical volume resistivity				n.a.
Dielectric strength				n.a.

The indicated values are characteristic for the polymer and have to be considered as indicative. Those values could change based on the structure, on the selected color, process condition and thickness. Therefore, the products have to be tasted accordingly to the use they are designated to.

M49

Product Safety Information

1. Identification of the preparation and company

1.1 Identification of the substance or preparation

Trade name: M49
Chemical name: Plasticized cellulose acetate

1.2 Use of the article

Production of plastics articles characterized by the pattern of the item.

1.3 Company identification

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

2. Risk indications

If under high temperatures the item can decompose generating dangerous fumes.

During working with cutting tools, plastics shavings removal or finishing dust can be released which can irritate skin, eyes and respiratory tracts.

Such dust, mixed with air, could produce explosive mixtures.

Production and casting of scraps can occur provoking possible eye injuries

3. Composition and information on the ingredients

Cellulose acetate polymer is made in weight by cellulose acetate resin for about 70% and plasticisers and additives for the remaining 30%.

4. First aid measures

4.1 Inhalation

The dust may be irritating to the respiratory tract. In this case, move the patient away from the polluted area to a well-ventilated place. Consult a doctor if necessary.

If the fumes from the combustion of the product are inhaled, move the patient to a well-ventilated place and consult a doctor.

4.2 Eye contact

In the event of eye contact with the fumes from the combustion of the product, wash immediately and thoroughly with water and consult a doctor.

4.3 Skin contact

--

4.4 Ingestion

In the event of accidental swallowing, consult a doctor. Do not administer anything by mouth to an unconscious victim. Wash the mouth with water if the patient is conscious. Do not provoke vomiting.

5. Fire-fighting measures

Danger of fire is slightly significant.
Dust mixed with air can provoke explosions.

5.1 Suitable extinguishers

CO₂ - foam and extinguishing powders - waterspray or waterjet.

5.2 Risk due to the development of dangerous substances

Gases produced by the combustion process may contain substances dangerous both for health and safety.

5.3 Protective equipment for fire-fighters

The use of suitable breathing apparatus is compulsory.

5.4 Procedures to hold fire back

In the event of fire, remove the stored material from the area at risk only in case this procedure can be effected safely.
Avoid inhaling combustion fumes.
Keep windward and avoid to stop in underground areas.

6. Measures in the event of accidental leaks

Accidental and predictable leaks are:

- decomposition fumes if item is subject to high temperatures. Fumes extraction systems and effective ventilation of the premises must be provided for. Avoid breathing fumes, and in case use suitable breathing apparatus.
- draughts of dust, when the item is worked with cutting tools, plastics shavings or finishing. Fumes extraction and dust suppression systems must be provided. Do not breath dusts, in case use suitable breathing apparatus. Remove dust to limit deposit accumulation. Dispose of the dust as waste. Avoid to clear dust in sewage system, superficial or underground waters.

Remove all possible ignition sources. Do not smoke or use flames. Do not drink or eat in airspread dust.

7. Handling and storage

7.1 Handling

The area of use should be well ventilated;
Avoid contact with oxidizing substances;
Avoid heating to temperatures over 300 °C.

7.2 Storage

Adopt normal fire prevention measures.
Keep in a cool dry place.

8. Exposure control and individual protection

8.1 Exposure limit values of the main components

No components of the item is listed in the Annex XXXVIII (Professional exposure limit values) of D.Lgs. 81/2008 e smi.
No values are available regarding professional exposure limits to inhalable dust or fumes from production.

Follow the hereunder general rules:
Keep away from food, drinks and forage.
Wash hands before break and after work is finished.
Avoid contact with eyes.

8.2 Individual protective equipments

Feet protection: during handling of sheets protect feet with suitable protective shoes.
Hand protection: during handling of sheets protect hands with suitable gloves (leather gloves) in case of prolonged contact.

During working of material:
In case of contact with material during working stages at high temperatures wear gloves suitable against thermic risks.

Respiratory tract protection: Use individual devices for the protection of the respiratory tract for organic vapours in case of fire or prolonged inhalation of vapours when ventilation systems are not sufficient or null. If extraction and dust suppression systems are not working, during prolonged expositions wear filter mask suitable for dusts.

Eye protection: wear goggles or masks in case of fire or during prolonged exposures when in presence of air dispersed smokes or dusts. Wear safety glasses during the working stages of the article if scraps might be cast.

Body protection: according to the method of the work to be made. In case of removal of huge quantities accidentally dispersed an overall in tyvek is strongly recommended.

8.3 Ventilation

Suitable control systems must be foreseen, also dust suction and suppression systems for dusts and scraps produced during working stages. Effective ventilation systems of the premises must be foreseen.

9. Physical and chemical properties

Appearance

- Physical state: solid
- Colour: according to the pattern

- Physical shape: sheets
- Odour: odourless
- Melting temperature: 160-190°C
- Self-ignition temperature: > 330°C
- Specific weight: 1,27-1,31 g/cm³
- Solubility in water: insoluble

10. Stability and reactivity

10.1 Stability

The material is stable in the recommended handling and storing conditions. If subject to high temperatures, it may generate dangerous decomposition products.

10.2 Substances to be avoided

Avoid contact with oxidizing materials.

10.3 Products from decomposition

If subject to high temperatures (> 300°C) it may generate decomposition products, dangerous to health and safety.

In case of fire, the product can generate dangerous gases such as carbon monoxide, carbon dioxide, acetic acid, phosphoric oxides

11. Toxicology information

There are no toxicological risks in the raw material state and during normal use provided that the basic standards of industrial hygiene are complied with.

Very rare cases of intolerance following prolonged contact have been reported.

12. Ecological information

Use the product and dispose wastes according to good sense, avoiding to abandon it in the environment.

13. Waste disposal

Collect working wastes (pieces, dusts, scraps, etc.) in clean containers.

If possible, recycle production wastes, otherwise dispose them as industrial wastes according to the relevant regulations. It may be advisable to address to an authorized firm for the disposal of industrial wastes.

Avoid dispersing wastes in drainage systems and in water-bearing stratum or in rivers.

Do not abandon wastes in the environment.

14. Transport

The product is not subject to specific regulation.

15. Information on regulation

The product M49 is identified as "article" according to regulation (CE) n. 1907/2008 e smi.

For its nature and quantity of contained substances, the article M49 is not subject to registration obligations and notification according to art. 7 of REACH regulation, and neither to give information of contained substances according to art. 33 of REACH regulation.

16. Other information

The information contained in this data sheet is based on the knowledge available to us when it was prepared.

The product characteristics are set out here for the purposes of safety precautions and emergency procedures and should not be taken as a guarantee of specific properties.

The evaluation of the product in relation to specific processing and principal end use is highly recommended.

Rev. A2

04/06/2012