M49 Documentazione tecnica

ITALIAN VERSION PAGE 2

M49 Technical Data Sheets

ENGLISH VERSION PAGE 23

M49
Documentazione tecnica

Sommario

Dati tecnici delle lastre di acetato di cellulosa in M494

Scheda informativa M49 - Rhodoid5

Scheda informativa M49 - Estruso.....11

Scheda informativa M49 - Laminati.....17

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	80 - 110
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[®] - Rhodoid

Scheda informativa di sicurezza (redatta a norma Art. 31 e 32 Reg CE 1907/06, Reg CE 1272/08)

Sezione 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della Società

- 1.1. Identificazione del prodotto: M49[®] lastra di Acetato di Cellulosa plastificato ottenute mediante processo a blocco.
- 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi consigliati: termoformatura, fresatura, lavorazioni meccaniche.
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza: Mazzucchelli 1849 S.p.A.
Via Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona
Varese - Italia
- 1.4 Numero telefonico di emergenza: +39.0331.826111
Riferimento: Ing. Alberto Bianchi
e-mail: abianchi@mazzucchelli1849.it

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela: Il prodotto non è classificato come pericoloso secondo la normativa in vigore (Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 Dicembre 2008 su classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele).

Contatto con gli occhi: il materiale fuso provoca bruciature.

Contatto con la pelle: il materiale fuso provoca bruciature.

Altri pericoli che non risultano nella classificazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

PBT: non pertinente - registrazione non richiesta

vPvB: non pertinente - registrazione non richiesta

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Nome sostanza	Numero CAS	Concentrazione	Classificazione
Diacetato di Cellulosa	9004-35-7	>50%	Non pericoloso
Miscela plastificante	-	<41%	Non pericoloso
Additivi/coloranti	-	<5%	Non pericolosi
Lattato di etile	97-64-3	<3%	H226 Liquido e vapori infiammabili. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H335 Può irritare le vie respiratorie
Acetone	67-64-1	<1% (espresso come somma di acetone più etanolo)	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini
+			
Etanolo	64-17-5		H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare.

Sezione 4: Misure di primo soccorso
4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: trasportare il soggetto all'aria fresca. Contattare il medico nel caso di persistenza dei sintomi, trattare in modo sintomatico.

Contatto con gli occhi: in caso di contatto con la sostanza allo stato fuso contattare immediatamente il medico. Sciacquare abbondantemente con acqua un tempo superiore a 15 minuti.

In caso di contatto con sostanza allo stato solido o polveroso sciacquare abbondantemente con acqua.

Rimuovere le lenti a contatto.

Contatto con la pelle: lavare con acqua e sapone. In caso di contatto con materiale allo stato fuso contattare immediatamente il medico, raffreddare con acqua il più velocemente possibile il materiale fuso a contatto con la pelle. Il medico dovrà occuparsi della rimozione del materiale fuso e della cura dell'ustione.

Ingestione: consultare un medico.

Sezione 5: Misure antincendio

Il materiale può essere fonte di accensione poiché può caricarsi elettrostaticamente. È necessario dotarsi di un opportuno sistema di messa a terra.

5.1. Mezzi di estinzione appropriati: CO₂ (Anidride Carbonica), Acqua, estintori a polvere.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: i gas sprigionati dalla combustione del prodotto possono contenere sostanze pericolose. Le sostanze in questione sono CO, CO₂, CH₃COOH.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: indossare indumenti di protezione idonei e autorespiratore.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: indossare attrezzature di protezione adeguate all'utilizzo.

6.2. Precauzioni ambientali: non pericoloso per l'ambiente.

6.3. Metodi per contenimento e bonifica: spazzare e inviare a discarica autorizzata alla gestione del rifiuto e delle sostanze di cui alla sezione 3. Smaltire in base alla legge e regolamenti locali.

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione: evitare il contatto con il materiale allo stato fuso.

7.2. Condizioni di immagazzinamento: conservare il materiale in ambiente asciutto e ventilato, non esporre a fonti di calore, predisporre opportuna messa a terra.

Sezione 8: Controllo dell'esposizione individuale

8.1. Valori limite per esposizione professionale

Nome sostanza	Numero CAS	Limite di esposizione
Diacetato di Cellulosa	9004-35-7	10 mg/m ³ (TWA)

Suggeriamo di mantenere una adeguata ventilazione (10 ricambi d'aria ora).
Contenere il livello di polveri aero disperse.

Misure di protezione individuale

Protezione occhi/viso: ridurre al minimo il contatto con gli occhi. Quando si utilizza il materiale fuso indossare maschera protettiva.

Protezione mani e pelle: guanti contro i rischi termici per ridurre ustioni in caso di utilizzo di materiale allo stato fuso.

Protezione respiratoria: non necessaria in normali condizioni d'uso con adeguata ventilazione.

Misure di igiene industriale: non fumare, non mangiare o bere durante le lavorazioni e la movimentazione dei materiali. Lavarsi mani con acqua e sapone prima dell'intervallo o a lavoro ultimato.

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

Stato fisico	Solido
Forma	Lastra
Densità relativa	>1 gr/cm ³ in relazione alla composizione
Colore	Dipendente dalla formulazione
Odore	Lieve
Solubilità in acqua	Trascurabile
Temperatura di fusione	>150°C
Temperatura di decomposizione	>330°C

Sezione 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. (cfr. Sezione 5.2)

10.2. Sostanze da evitare: evitare il contatto con materiali ossidanti. Gli agenti ossidanti forti sono materiali incompatibili.

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 possono svilupparsi gas pericolosi quali CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Biossido di Carbonio), CH₃COOH (Acido Acetico).

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

Inalazione:	non noto
Ingestione:	non noto
Contatto con la pelle:	il materiale allo stato fuso genera ustioni termiche
Contatto con gli occhi:	il materiale allo stato fuso genera ustioni termiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici: non esistono pericoli tossicologici particolari allo stato di materia prima ed in sede di normale utilizzo se rispettate le regole di buona igiene industriale e le condizioni di cui alla sezione 10.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

Utilizzare il prodotto e smaltire i rifiuti secondo le buone pratiche lavorative evitando di disperderlo nell'ambiente. Riferirsi alla legislazione vigente ed alle prescrizioni locali.

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

Raccogliere i residui di lavorazione, gli scarti e i rifiuti in contenitori puliti. Se possibile, trattandosi di materiale termoplastico) 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, in acqua di falda o di superficie.

Non disperdere o abbandonare nell'ambiente.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Prodotto non regolamentato ai fini del trasporto.

ADR/RID	Non regolato
IMDG Codice marittimo internazionale delle merci pericolose	Non regolato
IATA	Non regolato

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

Scheda di sicurezza redatta secondo i principi stabiliti dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e smi e Regolamento (CE) 1272/08 e smi.

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche SVHC candidate per l'autorizzazione (Articolo 59): Non applicabile

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV): Non applicabile

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII): Non applicabile

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono: Non applicabile

Regolamento (CE) N. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti: Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose:

Non applicabile

Disposizioni nazionali

Italia:

- D.Lgs n. 105 del 26/06/15 Rischi di incidenti rilevanti (Direttiva Seveso III).
- D.Lgs. n. 65 del 14/03/03 Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi
- DPR n. 22 del 05/02/97 Rifiuti
- D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 "Testo Unico Ambientale" e successive modifiche e adeguamenti
- D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 "Testo Unico salute e sicurezza sui luoghi di lavoro"

Norme internazionali

- Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche
- Direttiva 1999/45/CE
- Regolamento 1907/2006/CE (REACH)
- Regolamento 1272/2008/CE (CLP)
- Regolamento 790/2009/CE (recante modifica del regolamento 1272/2008/CE ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico)
- Direttiva europea 98/8/CE Biocidi e successivi adeguamenti

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali

: Regolamento (UE) N. 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 Dicembre 2006 e tutti gli emendamenti e le modifiche.
Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 Dicembre 2008 e tutti gli emendamenti e le modifiche.

15.2 Valutazione sicurezza chimica (CSA)

Non applicabile

Sezione 16: Altre informazioni

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze a noi disponibili alla data di 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.

Scheda di sicurezza redatta in data 29/03/2023.

M49[®] – Estruso

Scheda informativa di sicurezza (redatta a norma Art. 31 e 32 Reg CE 1907/06, Reg CE 1272/08)

Sezione 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della Società

1.4. Identificazione del prodotto: M49[®] lastre estruse di Acetato di Cellulosa plastificato

1.5. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi consigliati: termoformatura, fresatura, lavorazioni meccaniche.

1.6. Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza: Mazzucchelli 1849 S.p.A.

Via Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona
Varese – Italia

1.4 Numero telefonico di emergenza:

+39.0331.826111

Riferimento: Ing. Alberto Bianchi

e-mail: abianchi@mazzucchelli1849.it

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela: Il prodotto non è classificato come pericoloso secondo la normativa in vigore (Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 Dicembre 2008 su classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele).

Contatto con gli occhi: il materiale fuso provoca bruciate.

Contatto con la pelle: il materiale fuso provoca bruciate.

Altri pericoli che non risultano nella classificazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

PBT: non pertinente - registrazione non richiesta

vPvB: non pertinente - registrazione non richiesta

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

ATTENZIONE: Durante la lavorazione, potrebbero formarsi polveri fini combustibili

Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Nome sostanza	Numero CAS	Concentrazione	Classificazione
Diacetato di Cellulosa	9004-35-7	>50%	Non pericoloso
Miscela plastificante	-	<45%	Non pericoloso
Additivi/coloranti	-	<5%	Non pericolosi

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: trasportare il soggetto all'aria fresca. Contattare il medico nel caso di persistenza dei sintomi, trattare in modo sintomatico.

Contatto con gli occhi: in caso di contatto con la sostanza allo stato fuso contattare immediatamente il medico. Sciacquare abbondantemente con acqua un tempo superiore a 15 minuti.

In caso di contatto con sostanza allo stato solido o polveroso sciacquare abbondantemente con acqua.

Rimuovere le lenti a contatto.

Contatto con la pelle: lavare con acqua e sapone. In caso di contatto con materiale allo stato fuso contattare immediatamente il medico, raffreddare con acqua il più velocemente possibile il materiale fuso a contatto con la pelle. Il medico dovrà occuparsi della rimozione del materiale fuso e della cura dell'ustione.

Ingestione: consultare un medico.

Sezione 5: Misure antincendio

Il materiale può essere fonte di accensione poiché può caricarsi elettrostaticamente. È necessario dotarsi di un opportuno sistema di messa a terra.

5.1. Mezzi di estinzione appropriati: CO₂ (Anidride Carbonica), Acqua, estintori a polvere.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: i gas sprigionati dalla combustione del prodotto possono contenere sostanze pericolose. Le sostanze in questione sono CO, CO₂, CH₃COOH.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: indossare indumenti di protezione idonei e autorespiratore.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: indossare attrezzature di protezione adeguate all'utilizzo.

6.2. Precauzioni ambientali: non pericoloso per l'ambiente.

6.3. Metodi per contenimento e bonifica: spazzare e inviare a discarica autorizzata alla gestione del rifiuto e delle sostanze di cui alla sezione 3. Smaltire in base alla legge e regolamenti locali.

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione: evitare il contatto con il materiale allo stato fuso.

7.2. Condizioni di immagazzinamento: conservare il materiale in ambiente asciutto e ventilato, non esporre a fonti di calore, predisporre opportuna messa a terra.

Sezione 8: Controllo dell'esposizione individuale

8.1. Valori limite per esposizione professionale

Nome sostanza	Numero CAS	Limite di esposizione
Diacetato di Cellulosa	9004-35-7	10 mg/m ³ (TWA)

Suggeriamo di mantenere una adeguata ventilazione (10 ricambi d'aria ora).
Contenere il livello di polveri aero disperse.

Misure di protezione individuale

Protezione occhi/viso: ridurre al minimo il contatto con gli occhi. Quando si utilizza il materiale fuso indossare maschera protettiva.

Protezione mani e pelle: guanti contro i rischi termici per ridurre ustioni in caso di utilizzo di materiale allo stato fuso.

Protezione respiratoria: non necessaria in normali condizioni d'uso con adeguata ventilazione.

Misure di igiene industriale: non fumare, non mangiare o bere durante le lavorazioni e la movimentazione dei materiali. Lavarsi mani con acqua e sapone prima dell'intervallo o a lavoro ultimato.

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

Stato fisico	Solido
Forma	Lastre
Densità relativa	>1 gr/cm ³ in relazione alla composizione
Colore	Dipendente dalla formulazione
Odore	Lieve

Solubilità in acqua	Trascurabile
Temperatura di fusione	>150°C
Temperatura di decomposizione	>330°C

Sezione 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. (cfr. Sezione 5.2)

10.2. Sostanze da evitare: evitare il contatto con materiali ossidanti. Gli agenti ossidanti forti sono materiali incompatibili.

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 possono svilupparsi gas pericolosi quali CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Biossido di Carbonio), CH₃COOH (Acido Acetico).

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

Inalazione:	non noto
Ingestione:	non noto
Contatto con la pelle:	il materiale allo stato fuso genera ustioni termiche
Contatto con gli occhi:	il materiale allo stato fuso genera ustioni termiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici: non esistono pericoli tossicologici particolari allo stato di materia prima ed in sede di normale utilizzo se rispettate le regole di buona igiene industriale e le condizioni di cui alla sezione 10.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

Utilizzare il prodotto e smaltire i rifiuti secondo le buone pratiche lavorative evitando di disperderlo nell'ambiente. Riferirsi alla legislazione vigente ed alle prescrizioni locali.

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

Raccogliere i residui di lavorazione, gli scarti e i rifiuti in contenitori puliti. Se possibile, trattandosi di materiale termoplastico) 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, in acqua di falda o di superficie.

Non disperdere o abbandonare nell'ambiente.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Prodotto non regolamentato ai fini del trasporto.

ADR/RID	Non regolato
IMDG Codice marittimo internazionale delle merci pericolose	Non regolato
IATA	Non regolato

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

Scheda di sicurezza redatta secondo i principi stabiliti dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e smi e Regolamento (CE) 1272/08 e smi.

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche SVHC candidate per l'autorizzazione (Articolo 59): Non applicabile

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV): Non applicabile

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII): Non applicabile

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono: Non applicabile

Regolamento (CE) N. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti: Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose: Non applicabile

Disposizioni nazionali

Italia:

- D.Lgs n. 105 del 26/06/15 Rischi di incidenti rilevanti (Direttiva Seveso III).
- D.Lgs. n. 65 del 14/03/03 Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi
- DPR n. 22 del 05/02/97 Rifiuti
- D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 "Testo Unico Ambientale" e successive modifiche e adeguamenti
- D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 "Testo Unico salute e sicurezza sui luoghi di lavoro"

Norme internazionali

- Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche
- Direttiva 1999/45/CE
- Regolamento 1907/2006/CE (REACH)
- Regolamento 1272/2008/CE (CLP)
- Regolamento 790/2009/CE (recante modifica del regolamento 1272/2008/CE ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico)

- Direttiva europea 98/8/CE Biocidi e successivi adeguamenti

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Regolamento (UE) N. 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 Dicembre 2006 e tutti gli emendamenti e le modifiche.
Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 Dicembre 2008 e tutti gli emendamenti e le modifiche.

15.2 Valutazione sicurezza chimica (CSA)

Non applicabile

Sezione 16: Altre informazioni

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze a noi disponibili alla data di 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.

Scheda di sicurezza redatta in data 29/03/2023.

M49[®] - Laminati

Scheda informativa di sicurezza (redatta a norma Art. 31 e 32 Reg CE 1907/06, Reg CE 1272/08)

Sezione 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della Società

1.7. Identificazione del prodotto: M49[®] lastra di Acetato di Cellulosa plastificato ottenute mediante processo di laminazione.

1.8. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi consigliati: termoformatura, fresatura, lavorazioni meccaniche.

1.9. Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza: Mazzucchelli 1849 S.p.A.

Via Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona
Varese - Italia

1.4 Numero telefonico di emergenza:

+39.0331.826111

Riferimento: Ing. Alberto Bianchi

e-mail: abianchi@mazzucchelli1849.it

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela: Il prodotto non è classificato come pericoloso secondo la normativa in vigore (Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 Dicembre 2008 su classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele).

Contatto con gli occhi: il materiale fuso provoca bruciature.

Contatto con la pelle: il materiale fuso provoca bruciature.

Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Nome sostanza	Numero CAS	Concentrazione	Classificazione
Diacetato di Cellulosa	9004-35-7	>50%	Non pericoloso
Miscela plastificante	-	<41%	Non pericoloso
Additivi/coloranti	-	<5%	Non pericolosi
Lattato di etile	97-64-3	<3%	H226 Liquido e vapori infiammabili. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H335 Può irritare le vie respiratorie
Acetone	67-64-1	<1% (espresso come somma di acetone più etanolo)	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

+

Etanolo

64-17-5

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: trasportare il soggetto all'aria fresca. Contattare il medico nel caso di persistenza dei sintomi, trattare in modo sintomatico.

Contatto con gli occhi: in caso di contatto con la sostanza allo stato fuso contattare immediatamente il medico. Sciacquare abbondantemente con acqua un tempo superiore a 15 minuti.

In caso di contatto con sostanza allo stato solido o polveroso sciacquare abbondantemente con acqua.

Rimuovere le lenti a contatto.

Contatto con la pelle: lavare con acqua e sapone. In caso di contatto con materiale allo stato fuso contattare immediatamente il medico, raffreddare con acqua il più velocemente possibile il materiale fuso a contatto con la pelle. Il medico dovrà occuparsi della rimozione del materiale fuso e della cura dell'ustione.

Ingestione: consultare un medico.

Sezione 5: Misure antincendio

Il materiale può essere fonte di accensione poiché può caricarsi elettrostaticamente. È necessario dotarsi di un opportuno sistema di messa a terra.

5.1. Mezzi di estinzione appropriati: CO₂ (Anidride Carbonica), Acqua, estintori a polvere.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: i gas sprigionati dalla combustione del prodotto possono contenere sostanze pericolose. Le sostanze in questione sono CO, CO₂, CH₃COOH.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: indossare indumenti di protezione idonei e autorespiratore.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: indossare attrezzature di protezione adeguate all'utilizzo.

6.2. Precauzioni ambientali: non pericoloso per l'ambiente.

6.3. Metodi per contenimento e bonifica: spazzare e inviare a discarica autorizzata alla gestione del rifiuto e delle sostanze di cui alla sezione 3. Smaltire in base alla legge e regolamenti locali.

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione: evitare il contatto con il materiale allo stato fuso.

7.2. Condizioni di immagazzinamento: conservare il materiale in ambiente asciutto e ventilato, non esporre a fonti di calore, predisporre opportuna messa a terra.

Sezione 8: Controllo dell'esposizione individuale

8.1. Valori limite per esposizione professionale

Nome sostanza	Numero CAS	Limite di esposizione
Diacetato di Cellulosa	9004-35-7	10 mg/m ³ (TWA)

Suggeriamo di mantenere una adeguata ventilazione (10 ricambi d'aria ora).

Contenere il livello di polveri aero disperse.

Misure di protezione individuale

Protezione occhi/viso: ridurre al minimo il contatto con gli occhi. Quando si utilizza il materiale fuso indossare maschera protettiva.

Protezione mani e pelle: guanti contro i rischi termici per ridurre ustioni in caso di utilizzo di materiale allo stato fuso.

Protezione respiratoria: non necessaria in normali condizioni d'uso con adeguata ventilazione.

Misure di igiene industriale: non fumare, non mangiare o bere durante le lavorazioni e la movimentazione dei materiali. Lavarsi mani con acqua e sapone prima dell'intervallo o a lavoro ultimato.

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

Stato fisico	Solido
Forma	Lastra
Densità relativa	>1 gr/cm ³ in relazione alla composizione

Colore	Dipendente dalla formulazione
Odore	Lieve
Solubilità in acqua	Trascurabile
Temperatura di fusione	>150°C
Temperatura di decomposizione	>330°C

Sezione 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. (cfr. Sezione 5.2)

10.2. Sostanze da evitare: evitare il contatto con materiali ossidanti. Gli agenti ossidanti forti sono materiali incompatibili.

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 possono svilupparsi gas pericolosi quali CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Biossido di Carbonio), CH₃COOH (Acido Acetico).

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

Inalazione:	non noto
Ingestione:	non noto
Contatto con la pelle:	il materiale allo stato fuso genera ustioni termiche
Contatto con gli occhi:	il materiale allo stato fuso genera ustioni termiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici: non esistono pericoli tossicologici particolari allo stato di materia prima ed in sede di normale utilizzo se rispettate le regole di buona igiene industriale e le condizioni di cui alla sezione 10.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

Utilizzare il prodotto e smaltire i rifiuti secondo le buone pratiche lavorative evitando di disperderlo nell'ambiente. Riferirsi alla legislazione vigente ed alle prescrizioni locali.

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

Raccogliere i residui di lavorazione, gli scarti e i rifiuti in contenitori puliti. Se possibile, trattandosi di materiale termoplastico) 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, in acqua di falda o di superficie.

Non disperdere o abbandonare nell'ambiente.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Prodotto non regolamentato ai fini del trasporto.

ADR/RID	Non regolato
IMDG Codice marittimo internazionale delle merci pericolose	Non regolato
IATA	Non regolato

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

Scheda di sicurezza redatta secondo i principi stabiliti dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e smi e Regolamento (CE) 1272/08 e smi.

Sezione 16: Altre informazioni

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze a noi disponibili alla data di 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.

Scheda di sicurezza redatta in data 03/07/2019.

M49
Technical Data Sheets

Index

M49 material properties 24

Product Safety Information – M49 Rhodoïd..... 25

Product Safety Information – M49 Extrusion 31

Product Safety Information – M49 Laminated..... 37

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	80 - 110
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[®] - Rhodoid

Safety Data Sheet (drawn up in accordance with Art. 31 and 32 Reg CE 1907/06, Reg CE 1272/08)

Section 1: Identification of the substance or mixture and the company

- 1.10. Identification of the product: M49[®] Plasticized Cellulose acetate sheet
- 1.11. Relevant identified uses of the substance or mixture and recommended uses: thermoforming, milling, mechanical machining.
- 1.12. Information of the supplier of the safety data sheet: Mazzucchelli 1849 S.p.A.
Via Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona
Varese – Italy
- 1.4 Telephone number for emergencies: +39.0331.826111
Contact person: Ing. Alberto Bianchi
e-mail: abianchi@mazzucchelli1849.it

Section 2: Identification of risks

2.1. Classification of the substance or the mixture: The product is not classified as dangerous according to current regulations (Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of December 16th 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures).

Eye contact: molten material may result in burning.

Skin contact: molten material may result in burning.

Hazards not otherwise classified:

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

PBT: not pertinent - registration not required.

vPvB: not pertinent - registration not required.

The substance/mixture does not contain components included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH as having endocrine disrupting properties or is not identified as having endocrine disrupting properties according to the criteria established by Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or by Commission Regulation (EU) 2018/605.

Section 3: Composition/Information on components

Substance	CAS Number	Concentration	Classification
Cellulose diacetate	9004-35-7	>50%	Not hazardous
Mixture of plasticizers	-	<41%	Not hazardous
Additives/colourings	-	<5%	Not hazardous
Ethyl lactate	97-64-3	<3%	H226 Flammable liquid and vapors. H318 Causes serious eye damage. H335 May cause respiratory irritation.
Acetone	67-64-1	<1% (expressed as the sum of acetone plus ethanol)	H225 Highly flammable liquid and vapors. H319 Causes serious eye irritation. H336 May cause drowsiness or dizziness.
+			
Etanolo	64-17-5		H225 Highly flammable liquid and vapors. H319 Causes serious eye irritation.

Section 4: First Aid Measures
4.1. Description of First Aid Measures

Inhalation: remove to fresh air. Consult a doctor if the symptoms persist, treat symptomatically.

Eye contact: In case of contact with molten material contact a physician immediately. Rinse thoroughly with water for more than 15 minutes.

In case of contact with the substance in a solid or dusty state, rinse thoroughly with water.

Remove contact lenses.

Skin contact: wash with soap and water. In case of contact with molten material, contact a physician immediately, cool the molten material in contact with skin as quickly as possible. The doctor will have to deal with the removal of the molten material and the care of the burn.

Ingestion: contact a physician.

Section 5: Firefighting measures

The material can be a source of ignition as it can be electrostatically charged. A grounding system needs to be adopted.

5.1. Suitable extinguishing media: CO₂ (carbon dioxide), water, powder extinguisher.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture: gases produced by the combustion process can contain hazardous substances, such as CO, CO₂, CH₃COOH.

5.3. Advice for fire-fighters: wear suitable protective clothing and self-breathing apparatus.

Section 6: Measures for accidental release

6.1. Personal precautions, protective devices and emergency procedures: wear suitable protective equipment.

6.2. Environmental precautions: not dangerous for the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up: sweep and send to landfill authorized for the management of waste and for the substances referred to in section 3. Dispose as required by local law.

Section 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling: avoid the contact with molten material.

7.2. Storage conditions: keep the material in in a well-ventilated dry place, do not expose to heat sources, prepare suitable grounding.

Section 8: Individual exposure control

8.1. Occupational exposure limit values

Substance	CAS Number	Exposure limits
Cellulose diacetate	9004-35-7	10 mg/m ³ (TWA)

We suggest maintaining adequate ventilation (10 air changes per hour).
Contain airborne dust level.

Individual protective equipment

Eye/skin protection: reduce eye contact. When using molten material wear protective mask.

Hand and skin protection: gloves against thermal risks to reduce burns when using molten material.

Respiratory protection: not necessary in normal conditions of use with adequate ventilation.

Industrial hygiene measures: do not smoke, eat or drink while processing and moving materials. Wash hands with soap and water before the break or once work has been completed.

Section 9: Chemical and physical properties

Physical state	Solid
Form	Sheet
Relative density	>1 gr/cm ³ in relation to the composition
Color	Depends on formulation
Odour	Slight
Solubility in water	Negligible
Melting temperature	>150°C
Decomposition temperature	>330°C

Section 10: Stability and reactivity

10.1. Stability: The material is stable under the recommended handling and storage conditions. If subjected to high temperatures, it may give rise to dangerous decomposition products. (see. Section 5.2)

10.2. Substances to be avoided: avoid contact with oxidizing substances. Strong oxidizing agents are to be considered incompatible materials.

10.3. Products resulting from decomposition: if subjected to high temperatures (>300°C) it may give rise to dangerous decomposition products for health and safety. In the event of fire, dangerous gases may develop, such as CO (Carbon Monoxide), CO₂ (Carbon Dioxide), CH₃COOH (Acetic Acid).

Section 11: Toxicological information

Information on the different routes of exposure:

Inhalation:	not known
Ingestion:	not known
Skin contact:	molten material causes thermal burns
Eye contact:	molten material causes thermal burns

11.1. Information on toxicological effects: There are no toxicological risks in the raw material state and during normal use, provided that the basic standards of industrial hygiene referred to in section 10 are complied with.

Section 12: Ecological information

Use the product and dispose of waste according to good working practices, avoiding dispersion in the environment. Refer to current legislation and local regulations.

Section 13: Waste disposal considerations

Collect processing residues, scraps and waste in clean containers. If possible, as it is a thermoplastic material, recycle the processing residues, otherwise dispose of as industrial waste in compliance with applicable laws. If necessary, contact an authorized company for the disposal of industrial waste.

Avoid dispersal in sewers, groundwater or surface water.

Do not disperse or abandon in the environment.

Section 14: Information on transport

The product is not subject to regulation for transport purposes.

ADR/RID	Not regulated
IMDG International Maritime Dangerous Goods Code	Not regulated
IATA	Not regulated

Section 15: Information on regulations

Safety data sheet drawn up in accordance with the principles established by Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments and Regulation (EC) 1272/08 and subsequent amendments.

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.

- REACH - Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation (Article 59): Not applicable
- REACH - List of substances subject to authorisation (Annex XIV): Not applicable
- REACH - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles (Annex XVII): Not applicable
- 2009/1005/CE Regulation on substances that deplete the ozone layer: Not applicable
- 2004/850/CE Regulation on persistent organic pollutants: Not applicable
- Seveso III: Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council on the control of major-accident hazards involving dangerous substances: Not applicable

National legislations:

Italy:

- D.Lgs.105 of 26/06/2015 Control of Major Accident Hazards (Direttiva Seveso III)
- D.Lgs. 65 of 14/03/2003 Classification, Labelling and Packaging of dangerous substances
- DPR 22 of 5/02/97 Waste
- D.Lgs. 152 of 03/04/2006 "Testo Unico Ambientale" and subsequent amendments
- D.Lgs. 81 of 09/04/2008 "Testo Unico salute e sicurezza sui luoghi di lavoro"

International legislations:

- 67/548/EEC (The classification, packaging and labelling of dangerous substance) and subsequent amendments.
- Directive 1999/45/EC
- Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH)

- Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
- Regulation (EC) No 790/2009 (amending, for the purposes of its adaptation to technical and scientific progress, Regulation (EC) No 1272/2008)
- Directive 98/8/EC concerning the placing of biocidal products on the market and subsequent amendments.

Further regulations, limitations and legal requirements:

- Regulation (EU) No. 2020/878 of the Commission of 18 June 2020 amending Annex II of regulation (EC) no. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the registration, evaluation, authorization and restriction of chemical substances (REACH).
- Regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 and all amendments and modifications.
- Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 and all amendments and modifications.

15.2 Chemical safety assessment

Not applicable

Section 16: Other information

The characteristics of the product are described to indicate safety precautions and emergency actions and are not intended as a guarantee of specific properties.

The evaluation of the product in relation to the specific processes and the main end use is recommended.

Safety data sheet drawn up on 29/03/2023.

M49[®] – Extrusion

Safety Data Sheet (drawn up in accordance with Art. 31 and 32 Reg CE 1907/06, Reg CE 1272/08)

Section 1: Identification of the substance or mixture and the company

- 1.13. Identification of the product: M49[®] Extruded plasticized Cellulose acetate sheets
- 1.14. Relevant identified uses of the substance or mixture and recommended uses: thermoforming, milling, mechanical machining.
- 1.15. Information of the supplier of the safety data sheet: Mazzucchelli 1849 S.p.A.
Via Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona
Varese – Italy
- 1.4 Telephone number for emergencies: +39.0331.826111
Contact person: Ing. Alberto Bianchi
e-mail: abianchi@mazzucchelli1849.it

Section 2: Identification of risks

2.1. Classification of the substance or the mixture: The product is not classified as dangerous according to current regulations (Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of December 16th 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures).

Eye contact: molten material may result in burning.

Skin contact: molten material may result in burning.

Hazards not otherwise classified:

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

PBT: not pertinent - registration not required.

vPvB: not pertinent - registration not required.

The substance/mixture does not contain components included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH as having endocrine disrupting properties or is not identified as having endocrine disrupting properties according to the criteria established by Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or by Commission Regulation (EU) 2018/605.

WARNING: During processing, fine combustible dusts may form.

Section 3: Composition/Information on components

Substance	CAS Number	Concentration	Classification
Cellulose diacetate	9004-35-7	>50%	Not hazardous
Mixture of plasticizers	-	<45%	Not hazardous
Additives/colourings	-	<5%	Not hazardous

Section 4: First Aid Measures
4.1. Description of First Aid Measures

Inhalation: remove to fresh air. Consult a doctor if the symptoms persist, treat symptomatically.

Eye contact: In case of contact with molten material contact a physician immediately. Rinse thoroughly with water for more than 15 minutes.

In case of contact with the substance in a solid or dusty state, rinse thoroughly with water.

Remove contact lenses.

Skin contact: wash with soap and water. In case of contact with molten material, contact a physician immediately, cool the molten material in contact with skin as quickly as possible. The doctor will have to deal with the removal of the molten material and the care of the burn.

Ingestion: contact a physician.

Section 5: Firefighting measures

The material can be a source of ignition as it can be electrostatically charged. A grounding system needs to be adopted.

5.1. Suitable extinguishing media: CO₂ (carbon dioxide), water, powder extinguisher.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture: gases produced by the combustion process can contain hazardous substances, such as CO, CO₂, CH₃COOH.

5.3. Advice for fire-fighters: wear suitable protective clothing and self-breathing apparatus.

Section 6: Measures for accidental release

6.1. Personal precautions, protective devices and emergency procedures: wear suitable protective equipment.

6.2. Environmental precautions: not dangerous for the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up: sweep and send to landfill authorized for the management of waste and for the substances referred to in section 3. Dispose as required by local law.

Section 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling: avoid the contact with molten material.

7.2. Storage conditions: keep the material in in a well-ventilated dry place, do not expose to heat sources, prepare suitable grounding.

Section 8: Individual exposure control

8.1. Occupational exposure limit values

Substance	CAS Number	Exposure limits
Cellulose diacetate	9004-35-7	10 mg/m ³ (TWA)

We suggest maintaining adequate ventilation (10 air changes per hour).
Contain airborne dust level.

Individual protective equipment

Eye/skin protection: reduce eye contact. When using molten material wear protective mask.

Hand and skin protection: gloves against thermal risks to reduce burns when using molten material.

Respiratory protection: not necessary in normal conditions of use with adequate ventilation.

Industrial hygiene measures: do not smoke, eat or drink while processing and moving materials. Wash hands with soap and water before the break or once work has been completed.

Section 9: Chemical and physical properties

Physical state	Solid
Form	Sheet
Relative density	>1 gr/cm ³ in relation to the composition
Color	Depends on formulation
Odour	Slight
Solubility in water	Negligible
Melting temperature	>150°C
Decomposition temperature	>330°C

Section 10: Stability and reactivity

10.1. Stability: The material is stable under the recommended handling and storage conditions. If subjected to high temperatures, it may give rise to dangerous decomposition products. (see. Section 5.2)

10.2. Substances to be avoided: avoid contact with oxidizing substances. Strong oxidizing agents are to be considered incompatible materials.

10.3. Products resulting from decomposition: if subjected to high temperatures (>300°C) it may give rise to dangerous decomposition products for health and safety. In the event of fire, dangerous gases may develop, such as CO (Carbon Monoxide), CO₂ (Carbon Dioxide), CH₃COOH (Acetic Acid).

Section 11: Toxicological information

Information on the different routes of exposure:

Inhalation:	not known
Ingestion:	not known
Skin contact:	molten material causes thermal burns
Eye contact:	molten material causes thermal burns

11.1. Information on toxicological effects: There are no toxicological risks in the raw material state and during normal use, provided that the basic standards of industrial hygiene referred to in section 10 are complied with.

Section 12: Ecological information

Use the product and dispose of waste according to good working practices, avoiding dispersion in the environment. Refer to current legislation and local regulations.

Section 13: Waste disposal considerations

Collect processing residues, scraps and waste in clean containers. If possible, as it is a thermoplastic material, recycle the processing residues, otherwise dispose of as industrial waste in compliance with applicable laws. If necessary, contact an authorized company for the disposal of industrial waste.

Avoid dispersal in sewers, groundwater or surface water.

Do not disperse or abandon in the environment.

Section 14: Information on transport

The product is not subject to regulation for transport purposes.

ADR/RID	Not regulated
IMDG International Maritime Dangerous Goods Code	Not regulated
IATA	Not regulated

Section 15: Information on regulations

Safety data sheet drawn up in accordance with the principles established by Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments and Regulation (EC) 1272/08 and subsequent amendments.

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.

- REACH - Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation (Article 59): Not applicable
- REACH - List of substances subject to authorisation (Annex XIV): Not applicable
- REACH - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles (Annex XVII): Not applicable
- 2009/1005/CE Regulation on substances that deplete the ozone layer: Not applicable
- 2004/850/CE Regulation on persistent organic pollutants: Not applicable
- Seveso III: Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council on the control of major-accident hazards involving dangerous substances: Not applicable

National legislations:

Italy:

- D.Lgs.105 of 26/06/2015 Control of Major Accident Hazards (Direttiva Seveso III)
- D.Lgs. 65 of 14/03/2003 Classification, Labelling and Packaging of dangerous substances
- DPR 22 of 5/02/97 Waste
- D.Lgs. 152 of 03/04/2006 "Testo Unico Ambientale" and subsequent amendments
- D.Lgs. 81 of 09/04/2008 "Testo Unico salute e sicurezza sui luoghi di lavoro"

International legislations:

- 67/548/EEC (The classification, packaging and labelling of dangerous substance) and subsequent amendments.
- Directive 1999/45/EC
- Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH)
- Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
- Regulation (EC) No 790/2009 (amending, for the purposes of its adaptation to technical and scientific progress, Regulation (EC) No 1272/2008)
- Directive 98/8/EC concerning the placing of biocidal products on the market and subsequent amendments.

Further regulations, limitations and legal requirements:

- Regulation (EU) No. 2020/878 of the Commission of 18 June 2020 amending Annex II of regulation (EC) no. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the registration, evaluation, authorization and restriction of chemical substances (REACH).

- Regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 and all amendments and modifications.
- Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 and all amendments and modifications.

15.2 Chemical safety assessment

Not applicable

Section 16: Other information

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

The characteristics of the product are described to indicate safety precautions and emergency actions and are not intended as a guarantee of specific properties.

The evaluation of the product in relation to the specific processes and the main end use is recommended.

Safety data sheet drawn up on 29/03/2023.

M49® - Laminated

Safety Data Sheet (drawn up in accordance with Art. 31 and 32 Reg CE 1907/06, Reg CE 1272/08)

Section 1: Identification of the substance or mixture and the company

- 1.16. Identification of the product: M49® Plasticized Cellulose acetate sheet obtained by lamination process.
- 1.17. Relevant identified uses of the substance or mixture and recommended uses: thermoforming, milling, mechanical machining.
- 1.18. Information of the supplier of the safety data sheet: Mazzucchelli 1849 S.p.A.
Via Mazzucchelli, 7
21043 Castiglione Olona
Varese – Italy
- 1.4 Telephone number for emergencies: +39.0331.826111
Contact person: Ing. Alberto Bianchi
e-mail: abianchi@mazzucchelli1849.it

Section 2: Identification of risks

2.1. Classification of the substance or the mixture: The product is not classified as dangerous according to current regulations (Regulation (EC) No. 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of December 16th 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures).

Eye contact: molten material may result in burning.

Skin contact: molten material may result in burning.

Section 3: Composition/Information on components

Substance	CAS Number	Concentration	Classification
Cellulose diacetate	9004-35-7	>50%	Not hazardous
Mixture of plasticizers	-	<41%	Not hazardous
Additives/colourings	-	<5%	Not hazardous
Ethyl lactate	97-64-3	<3%	H226 Flammable liquid and vapors. H318 Causes serious eye damage. H335 May cause respiratory irritation.
Acetone	67-64-1	<1% (expressed as the sum of acetone plus ethanol)	H225 Highly flammable liquid and vapors.

+		H319 Causes serious eye irritation.
Ethanol	64-17-5	H336 May cause drowsiness or dizziness. H225 Highly flammable liquid and vapors. H319 Causes serious eye irritation.

Section 4: First Aid Measures

4.1. Description of First Aid Measures

Inhalation: remove to fresh air. Consult a doctor if the symptoms persist, treat symptomatically.

Eye contact: In case of contact with molten material contact a physician immediately. Rinse thoroughly with water for more than 15 minutes.

In case of contact with the substance in a solid or dusty state, rinse thoroughly with water.
Remove contact lenses.

Skin contact: wash with soap and water. In case of contact with molten material, contact a physician immediately, cool the molten material in contact with skin as quickly as possible. The doctor will have to deal with the removal of the molten material and the care of the burn.

Ingestion: contact a physician.

Section 5: Firefighting measures

The material can be a source of ignition as it can be electrostatically charged. A grounding system needs to be adopted.

5.1. Suitable extinguishing media: CO₂ (carbon dioxide), water, powder extinguisher.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture: gases produced by the combustion process can contain hazardous substances, such as CO, CO₂, CH₃COOH.

5.3. Advice for fire-fighters: wear suitable protective clothing and self-breathing apparatus.

Section 6: Measures for accidental release

6.1. Personal precautions, protective devices and emergency procedures: wear suitable protective equipment.

6.2. Environmental precautions: not dangerous for the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up: sweep and send to landfill authorized for the management of waste and for the substances referred to in section 3. Dispose as required by local law.

Section 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling: avoid the contact with molten material.

7.2. Storage conditions: keep the material in in a well-ventilated dry place, do not expose to heat sources, prepare suitable grounding.

Section 8: Individual exposure control

8.1. Occupational exposure limit values

Substance	CAS Number	Exposure limits
Cellulose diacetate	9004-35-7	10 mg/m ³ (TWA)

We suggest maintaining adequate ventilation (10 air changes per hour).
Contain airborne dust level.

Individual protective equipment

Eye/skin protection: reduce eye contact. When using molten material wear protective mask.

Hand and skin protection: gloves against thermal risks to reduce burns when using molten material.

Respiratory protection: not necessary in normal conditions of use with adequate ventilation.

Industrial hygiene measures: do not smoke, eat or drink while processing and moving materials. Wash hands with soap and water before the break or once work has been completed.

Section 9: Chemical and physical properties

Physical state	Solid
Form	Sheet
Relative density	>1 gr/cm ³ in relation to the composition
Color	Depends on formulation
Odour	Slight
Solubility in water	Negligible
Melting temperature	>150°C
Decomposition temperature	>330°C

Section 10: Stability and reactivity

10.1. Stability: The material is stable under the recommended handling and storage conditions. If subjected to high temperatures, it may give rise to dangerous decomposition products. (see. Section 5.2)

10.2. Substances to be avoided: avoid contact with oxidizing substances. Strong oxidizing agents are to be considered incompatible materials.

10.3. Products resulting from decomposition: if subjected to high temperatures (>300°C) it may give rise to dangerous decomposition products for health and safety. In the event of fire, dangerous gases may develop, such as CO (Carbon Monoxide), CO₂ (Carbon Dioxide), CH₃COOH (Acetic Acid).

Section 11: Toxicological information

Information on the different routes of exposure:

Inhalation:	not known
Ingestion:	not known
Skin contact:	molten material causes thermal burns
Eye contact:	molten material causes thermal burns

11.1. Information on toxicological effects: There are no toxicological risks in the raw material state and during normal use, provided that the basic standards of industrial hygiene referred to in section 10 are complied with.

Section 12: Ecological information

Use the product and dispose of waste according to good working practices, avoiding dispersion in the environment. Refer to current legislation and local regulations.

Section 13: Waste disposal considerations

Collect processing residues, scraps and waste in clean containers. If possible, as it is a thermoplastic material, recycle the processing residues, otherwise dispose of as industrial waste in compliance with applicable laws. If necessary, contact an authorized company for the disposal of industrial waste.

Avoid dispersal in sewers, groundwater or surface water.

Do not disperse or abandon in the environment.

Section 14: Information on transport

The product is not subject to regulation for transport purposes.

ADR/RID	Not regulated
IMDG International Maritime Dangerous Goods Code	Not regulated
IATA	Not regulated

Section 15: Information on regulations

Safety data sheet drawn up in accordance with the principles established by Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments and Regulation (EC) 1272/08 and subsequent amendments.

Section 16: Other information

The characteristics of the product are described to indicate safety precautions and emergency actions and are not intended as a guarantee of specific properties.

The evaluation of the product in relation to the specific processes and the main end use is recommended.

Safety data sheet drawn up on 03/07/2019.