



# DOW™ MDPE DNDA-1796 NT 7

## Medium Density Polyethylene Resin

### Presentazione

- Elevata resistenza alla fusione
- Solidità eccellente a basse temperature
  - Buona resistenza all'incravatura da sollecitazioni ambientali.
  - Durata alla flessione eccellente

### Conformità agli standard industriali:

- ASTM D 3350: classificazione cellulare PE224340A
- Conforme a U.S. FDA 21 CFR 177.1520 (c) 3.1a.
- Conforme all'HPFB canadese senza obiezioni (con limitazioni)
- Consultare le normative per ottenere i dettagli completi.

La resina polietilenica a media densità DOW DNDA-1796 NT 7 viene prodotta utilizzando la tecnologia di lavorazione UNIPOL™. È destinata all'impiego in applicazioni in tubi flessibili e rigidi. È inoltre utile in certe applicazioni in fogli e in soffiatura come bottiglie comprimibili. Mostra un'elevata resistenza alla fusione, eccellente solidità a basse temperature, buona resistenza all'incravatura da sollecitazioni e notevole durata alla flessione. Ha un peso molecolare elevato e una distribuzione relativamente alta dello stesso che offre un equilibrio eccellente fra proprietà prestazionali e lavorabilità.

### Additivo

- Antibloccante: No
- Fluidificante: No
- Agente di ausilio alla lavorazione: No

Fisico	Valore nominale (English)	Valore nominale (SI)	Metodo di prova
Densità / Densità relativa	0,939 g/cm <sup>3</sup>	0,939 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
Densità base <sup>1</sup>	0,939 g/cm <sup>3</sup>	0,939 g/cm <sup>3</sup>	Dow Method
Indice di fusione			ASTM D1238
190°C/2,16 kg	0,60 g/10 min	0,60 g/10 min	
190°C/21,6 kg	40 g/10 min	40 g/10 min	
Resistenza alla fessurazione dovuta a sollecitazioni ambiente			
F0 <sup>2</sup>	> 2000 hr	> 2000 hr	ASTM D1693C
122°F (50°C), Igepal 100%, F50 <sup>3</sup>	> 1500 hr	> 1500 hr	ASTM D1693
Meccanico	Valore nominale (English)	Valore nominale (SI)	Metodo di prova
Carico di rottura			ASTM D638
Yield <sup>2</sup>	2750 psi	19,0 MPa	
Yield <sup>3</sup>	2900 psi	20,0 MPa	
Break <sup>2</sup>	3000 psi	20,7 MPa	
Break <sup>3</sup>	3100 psi	21,4 MPa	
Allungamento a trazione			ASTM D638
Yield <sup>3</sup>	4,0 %	4,0 %	
Break <sup>2</sup>	> 800 %	> 800 %	
Break <sup>3</sup>	700 %	700 %	
Modulo di flessione			ASTM D790B
-- <sup>4, 2</sup>	95000 psi	655 MPa	
Secante 2% <sup>3</sup>	87000 psi	600 MPa	
Impatto	Valore nominale (English)	Valore nominale (SI)	Metodo di prova
Resistenza agli urti a trazione <sup>5, 3</sup>	110 ft·lb/in <sup>2</sup>	231 kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D1822
Durezza	Valore nominale (English)	Valore nominale (SI)	Metodo di prova
Durezza a sclerometro			ASTM D2240
Shore D <sup>2</sup>	56	56	
Shore D <sup>3</sup>	61	61	

Termico	Valore nominale (English)	Valore nominale (SI)	Metodo di prova
Temperatura di deformazione sotto carico (DTUL, Deflection Temperature Under Load) <sup>3</sup>			ASTM D648
66 psi (0,45 MPa), Unannealed	131 °F	55,0 °C	
Temperatura di infragilimento			
.. <sup>2</sup>	< -139 °F	< -95,0 °C	ASTM D746A
.. <sup>3</sup>	< -105 °F	< -76,1 °C	ASTM D746
Temperatura di rammolimento Vicat	248 °F	120 °C	ASTM D1525
Temperatura di fusione (DSC)	259 °F	126 °C	Dow Method
Temperatura di cristallizzazione massima (DSC)	239 °F	115 °C	Dow Method

#### Note relative all'estruzione

Condizioni di produzione dei tubi flessibili e rigidi:

- Tipo di vite: tutte le attrezzature commerciali standard di estrusione.
- Intervallo di temperature del materiale fuso: 205 - 225 °C (400 - 440 °F)

#### Notes

Queste sono solo proprietà tipiche e non devono essere ritenute delle specifiche. Gli utenti devono controllare i risultati eseguendo test propri.

<sup>1</sup> La densità del supporto è valutata usando l'assunto che ogni 1000 ppm di antiadesivo nel prodotto finito elevano la densità del polimero di 0.0006 g/cm<sup>3</sup>. La densità del supporto è la densità valutata del polimero se non contiene nessun antiadesivo.

<sup>2</sup> Componenti stampati per compressione e preparati a norma ASTM D 1928, procedura C. Le proprietà possono variare a seconda delle variazioni delle condizioni di stampaggio e del tempo di invecchiamento.

<sup>3</sup> Piastrina stampata e sottoposta a prova a norma ASTM D 4976.

<sup>4</sup> Metodo I (carico su 3 punti)

<sup>5</sup> Tipo S

## Product Stewardship

The Dow Chemical Company e le sue consociate (Dow), sono particolarmente attente nei confronti di tutti coloro che producono, distribuiscono e utilizzano i suoi prodotti e alla salvaguardia dell'ambiente. Questo impegno è in linea con la nostra filosofia di "Product Stewardship" in base alla quale valutiamo i nostri prodotti in relazione agli aspetti di salute, ambiente e sicurezza e definiamo le azioni necessarie per la tutela della salute pubblica e dei nostri dipendenti e per la salvaguardia dell'ambiente. Il successo del nostro programma di Product Stewardship richiede l'impegno di ciascuna persona coinvolta con i prodotti Dow in ogni fase di realizzazione dei nostri prodotti – dal loro concepimento alla ricerca, produzione, utilizzo, vendita, smaltimento e riciclaggio.

## Assistenza clienti

Dow raccomanda ai propri clienti di verificare i propri processi produttivi e l'applicazione dei prodotti Dow con riguardo alla salute umana e qualità ambientale al fine di assicurare che gli stessi non vengano utilizzati per scopi diversi da quelli per cui sono stati provati. I dipendenti Dow sono a disposizione per rispondere ad eventuali domande e fornire il supporto tecnico adeguato. Prima dell'utilizzo di prodotti Dow, occorre inoltre consultare la relativa letteratura, incluse le schede di dati di sicurezza che sono disponibili presso Dow.

## Linee Guida relative alle applicazioni medicali

**NOTA RELATIVA ALLE RESTRIZIONI NELLE APPLICAZIONI MEDICALI:** Dow non venderà o distribuirà deliberatamente servizi o campioni ("Prodotto") di alcun tipo destinati ad applicazioni commerciali o sperimentali finalizzate a:

- a. contatto prolungato o permanente con tessuti o liquidi dell'organismo umano. Per "prolungato" si intende un uso continuato per oltre 72 ore;
- b. l'uso in tutte le protesi cardiache, indipendentemente dalla durata del contatto, (il termine "protesi cardiache" include, a titolo esemplificativo e non limitativo, conduttori e dispositivi pacemaker, cuori artificiali, valvole cardiache, palloncini intra-aortici e sistemi di controllo, e dispositivi di assistenza per by-pass ventricolari);
- c. l'uso come componente principale nei presidi medici di rianimazione; oppure
- d. lo specifico uso nelle donne in gravidanza o in tutte le applicazioni che favoriscono o interferiscono in modo specifico con i meccanismi di riproduzione umana.

Dow richiede ai clienti che intendono usare i prodotti Dow nelle applicazioni mediche di informare Dow in modo da poter realizzare le valutazioni del caso.

Dow non promuove né dichiara l'idoneità dei propri prodotti ad applicazioni mediche specifiche. È responsabilità del fabbricante di presidi medici o di prodotti farmaceutici stabilire che il prodotto Dow sia sicuro, conforme alla normativa vigente e tecnicamente idoneo all'uso previsto. **NESSUNA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, VIENE PRESTATA DA DOW CIRCA L'IDONEITÀ DI QUAISIASI PRODOTTO DOW PER USO IN APPLICAZIONI MEDICALI.**

## Esclusioni di garanzia

**NOTA:** Non viene qui concessa alcuna licenza di utilizzo di brevetti della DOW o di terzi. Data la diversità delle condizioni di impiego, delle leggi applicabili nei vari Paesi e la possibilità che le stesse cambino nel tempo, è responsabilità del Cliente determinare se i prodotti e le informazioni ad essi inerenti sono idonei alle applicazioni desiderate. Il Cliente dovrà inoltre assicurarsi che i luoghi di lavoro e le modalità di smaltimento adottate siano conformi alla normativa vigente. Dow non assume alcun obbligo o responsabilità in relazione alle informazioni riportate nel presente documento. **NESSUNA GARANZIA VIENE QUI PRESTATA; SI INTENDE IN PARTICOLARE ESCLUSA QUAISASI GARANZIA CON RIFERIMENTO ALLA COMMERCIALIBILITÀ O ALL'IDONEITÀ DEL PRODOTTO PER UNO SCOPO PARTICOLARE.**

**NOTA:** Per prodotti "sperimentali" o "in fase di sviluppo": (1) le specifiche qualitative possono non essere completamente definite; (2) è necessaria un'analisi dei pericoli e cautela nella manipolazione e nell'uso; (3) esiste una più elevata probabilità che Dow modifichi le specifiche e/o cessi la produzione; (4) sebbene Dow possa di volta in volta fornire dei campioni di tali prodotti, Dow non è obbligata a fornire o altrimenti commercializzare tali prodotti per alcun uso o applicazione di sorta.

**AVVERTENZA:** questi dati si basano sulle informazioni che Dow reputa essere affidabili, così come dimostrato da prove di laboratorio. Esse sono fornite in buone fede, ma senza garanzia alcuna dato che le condizioni e i metodi di uso specifici dei prodotti Dow esulano dal controllo della Società medesima. Dow raccomanda che ai potenziali utenti dei prodotti di determinare l'adeguatezza di tali materiali/consigli prima di adottarli su scala commerciale.

Al meglio delle conoscenze disponibili, le informazioni qui contenute sono considerate accurate e affidabili alla data di pubblicazione. Tuttavia la Società non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza e la completezza delle stesse.

## Per ulteriori informazioni

<b>Nord America</b>		<b>Europa/Medio Oriente</b>	
USA e Canada:	1-800-441-4369		+800-3694-6367
	1-989-832-1426		+31-11567-2626
Messico:	+1-800-441-4369	Italia:	+800-783-825
<b>America Latina</b>		<b>Sud Africa</b>	
Argentina:	+54-11-4319-0100		+800-99-5078
Brasile:	+55-11-5188-9000		
Colombia:	+57-1-219-6000	Asia-Pacifico	+800-7776-7776
Messico:	+52-55-5201-4700		+603-7965-5392

