

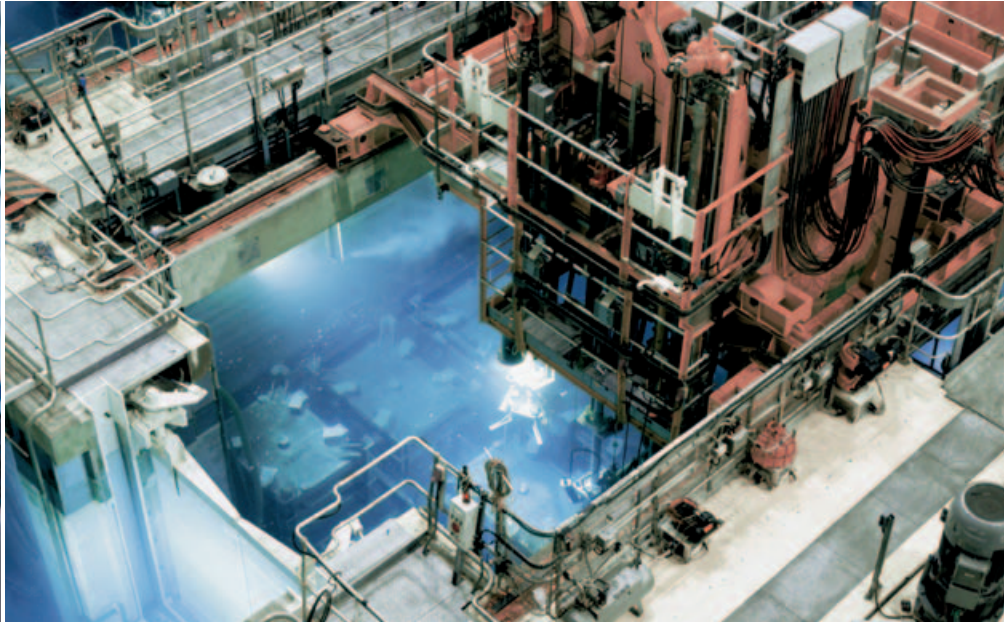
SIMONA



dehoplast[®] x-protect

Kunststoffplatten zur Neutronenabsorption

dehoplast® x-protect – zuverlässiger Neutronenschutz in der Medizin- und Nukleartechnik



dehoplast® x-protect von SIMONA ist ein speziell entwickeltes Polyethylen zur Abschirmung von Neutronen. Dank des hohen Wasserstoffgehaltes des Kunststoffes und den homogen verteilten Borverbindungen kann Neutronenstrahlung in medizinischen und nukleartechnischen Anwendungen sehr wirksam abgebremst und absorbiert werden.

dehoplast® x-protect ist als gepresste Platte dehoplast® x-protect 500 (hochmolekular) und als dehoplast® x-protect 1000 (ultrahochmolekular) lieferbar.

Anwendungsbeispiele

- Auskleidung strahlungsintensiver Räume in Kliniken
- Anlagen zur Strahlentherapie
- Kernkraftwerke
- Kernforschungszentren
- Wiederaufbereitungsanlagen
- Atommülltransport und -lagerung
- atomgetriebene Schiffe und U-Boote
- Raumfahrzeuge und -stationen


Erstklassige Eigenschaften

- hohe Absorption thermischer und freier Neutronen
- geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- niedriges spezifisches Gewicht im Vergleich zu Stahl oder Blei
- hohe chemische Beständigkeit
- gute Abriebfestigkeit
- hohe Verschleißfestigkeit
- hohe Schlagzähigkeit
- breiter Temperatureinsatzbereich

Lieferprogramm und Eigenschaften dehoplast® x-protect

dehoplast® x-protect 500 und dehoplast® x-protect 1000

Gepresste Platten (Formate/Dicken)

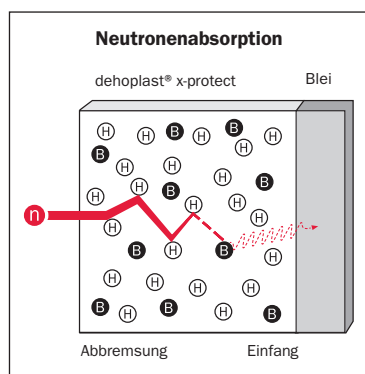
	2000 x 1000 mm	20 bis 120 mm
	Farben	schwarz, natur

Andere Formate, Farben, Zwischendicken auf Anfrage verfügbar.



+ Exzellente Neutronenabsorption

Der Borgehalt und die homogene Verteilung der Borverbindungen in dehoplast® x-protect Platten gewährleisten ein wirksames Absorptionsvermögen. Standardmäßig hat dehoplast® x-protect einen Boranteil von 5%. Der Boranteil kann auf Wunsch erhöht werden, was eine Verstärkung der Neutronenabsorption bewirkt.



Mit dehoplast® x-protect werden zunächst die energiereichen Neutronen durch die Wasserstoffatome im Polyethylen abgebremst und anschließend von den Boratomen eingefangen. Die dabei eventuell entstehende Sekundärstrahlung kann in einer weiteren Schicht, beispielsweise aus Blei, abgeschwächt werden. Die Funktion eines Neutronenschildes mit dehoplast® x-protect ist in der nebenstehenden Grafik dargestellt.

+ Gute Verarbeitbarkeit

dehoplast® x-protect Platten sind leichter als andere Neutronenschutzmaterialien und lassen sich einfach mit spangebenden Verfahren bearbeiten.

Für weitere Informationen dazu steht Ihnen unser Technical Service Center zur Verfügung:
Phone +49 (0)67 52 14-0
Fax +49 (0)67 52 14-211
tsc@simona.de

Werkstoffkennwerte dehoplast® x-protect

Werkstoffkennwerte

	dehoplast® x-protect 500	dehoplast® x-protect 1000
Dichte, g/cm ³	1,020	0,980
Zug-E-Modul, MPa	1200	1000
Schlagzähigkeit, kJ/m ²	ohne Bruch	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit, kJ/m ²	23	–
Brandverhalten, DIN 4102	B2 normal entflammbar	B2 normal entflammbar
Temperatureinsatzbereich, °C	–80 bis +80	–100 bis +80



SIMONA AG

Teichweg 16
D-55606 Kirn
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
mail@simona.de
www.simona.de

**Business Unit Industrie,
Werbung & Hochbau**
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
industry@simona.de

Business Unit Rohrleitungsbau
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-741
pipingsystems@simona.de

**Business Unit Maschinenbau
& Transporttechnik**
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
engineering@simona.de

**Business Unit Mobilität,
Life Sciences & Umwelttechnik**
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
mobility@simona.de

PRODUKTIONSSTÄNDE

Werk I und II
Teichweg 16
D-55606 Kirn
Deutschland
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211

Werk III
Gewerbestraße 1–2
D-77975 Ringsheim
Deutschland
Phone +49 (0) 78 22 436-0
Fax +49 (0) 78 22 436-124

SIMONA Plast-Technik s.r.o.
U Autodílen 23
CZ-43603 Litvínov-Chudeřín
Tschechien

SIMONA AMERICA Inc.
64 N. Conahan Drive
Hazleton, PA 18201
USA

**SIMONA ENGINEERING PLASTICS
(Guangdong) Co. Ltd.**
No. 368 Jinou Road
High & New Technology Industrial
Development Zone
Jiangmen, Guangdong
China 529000

VERTRIEBSSTÄNDE

SIMONA S.A.S. FRANCE
Z.I. 1, rue du Plant Loger
F-95335 Domont Cedex
Phone +33 (0) 1 39 35 49 49
Fax +33 (0) 1 39 91 05 58
mail@simona-fr.com

SIMONA UK LIMITED
Telford Drive
Brookmead Industrial Park
GB-Stafford ST16 3ST
Phone +44 (0) 1785 22 24 44
Fax +44 (0) 1785 22 20 80
mail@simona-uk.com

SIMONA AG SCHWEIZ
Industriezone
Bäumlimattstraße 16
CH-4313 Möhlin
Phone +41 (0) 61 8 55 90 70
Fax +41 (0) 61 8 55 90 75
mail@simona-ch.com

SIMONA S.r.l. ITALIA
Via Padana Superiore 19/B
I-20090 Vimodrone (MI)
Phone +39 02 25 08 51
Fax +39 02 25 08 52
mail@simona-it.com

**SIMONA IBERICA
SEMIELABORADOS S.L.**
Doctor Josep Castells, 26–30
Polígono Industrial Fonollar
E-08830 Sant Boi de Llobregat
Phone +34 93 635 41 03
Fax +34 93 630 88 90
mail@simona-es.com
www.simona-es.com

SIMONA-PLASTICS CZ, s.r.o.
Zděbradská ul. 70
CZ-25101 Říčany-Jažlovice
Phone +420 323 63 78 3-7/-8/-9
Fax +420 323 63 78 48
mail@simona-cz.com
www.simona-cz.com

SIMONA POLSKA Sp. z o.o.
ul. H. Kamieńskiego 201–219
PL-51-126 Wrocław
Phone +48 (0) 71 3 52 80 20
Fax +48 (0) 71 3 52 81 40
biuro@simona.pl
www.simona.pl

SIMONA FAR EAST LIMITED
Room 501, 5/F
CCT Telecom Building
11 Wo Shing Street
Fo Tan, Hongkong
China
Phone +852 29 47 01 93
Fax +852 29 47 01 98
sales@simona.com.hk

**SIMONA ENGINEERING PLASTICS
TRADING (Shanghai) Co. Ltd.**
Room C, 19/F, Block A
Jia Fa Mansion
129 Da Tian Road, Jing An District
Shanghai
China 200041
Phone +86 21 6267 0881
Fax +86 21 6267 0885
shanghai@simona.com.cn

SIMONA AMERICA Inc.
64 N. Conahan Drive
Hazleton, PA 18201
USA
Phone +1 866 501 2992
Fax +1 800 522 4857
mail@simona-america.com
www.simona-america.com