

STYRENICS

Extir[®]
FOR BUILDING
EPS / EPS MC



versalis



Extir®

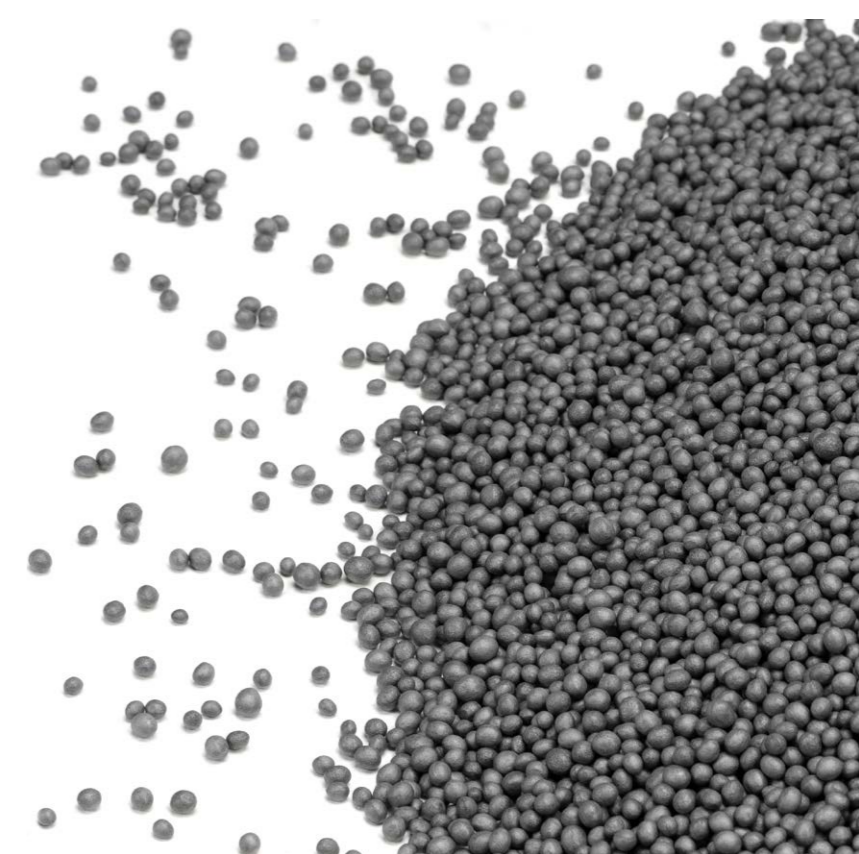
FOR BUILDING

EPS EPS MC

Versalis Extir®

Versalis è la società chimica di Eni, la più grande in Italia con circa 6.000 dipendenti e 14 impianti di produzione in tutta Europa. Versalis, tra le varie attività, produce la materia prima per la produzione dell'EPS (Polistirene Espanso Sinterizzato), con il marchio Extir®. In questa brochure Versalis presenta la gamma dei suoi prodotti per l'isolamento in edilizia.

Versalis is the chemical company of Eni, the largest in Italy, with about 6,000 employees and 14 production plants in Europe. Versalis, among the others, is producing the raw material for EPS (Expanded PolyStyrene) production, under the trade name Extir®. In this leaflet Versalis presents the range of its products for building insulation.



Extir® EPS

Il polistirene espandibile di Versalis Versalis' expandable polystyrene

L'utilizzo dell'EPS nell'isolamento termico è la soluzione più diffusa in Europa per la sua sostenibilità economica e ambientale. L'EPS è infatti un materiale costituito dal 98% di aria, che grazie alla sua struttura a celle chiuse e alle esclusive caratteristiche di leggerezza, facilità di installazione, durezza e versatilità rende possibile ottenere in ogni situazione il miglior confort abitativo.

Versalis è da anni ben conosciuta nel settore con i suoi EPS a marchio Extir® e Extir® CM. Durante questi anni la nostra crescente esperienza nel campo dell'isolamento termico è stata messa al servizio dello sviluppo di nuovi tipi ottimizzati per soddisfare i requisiti delle diverse applicazioni del settore. Ad oggi Versalis è in grado di proporre una gamma di prodotti al top per performance in ogni settore applicativo.

La qualità certificata e l'eccellenza tecnica dei prodotti ha reso Versalis un brand di riferimento nel mercato europeo dei prodotti EPS da edilizia.

The use of EPS for thermal insulation is the most common choice in Europe for its environmental and economical sustainability. EPS is made of 98% of air and thanks to its closed cells structure and to its peculiar light weight, ease of installation, durability and versatility it allows to obtain the best living comfort in every situation.

Versalis is well known since years in this sector thanks to its Extir® and Extir® CM brand EPS grades.

Along the years our increasing experience in thermal insulation has been used to develop new EPS grades, optimized for the requests of each application. Today Versalis is proud to offer a top performance product range in each application sector.

The certified quality and technical excellence of our products have made Versalis a reference brand in the European market among the products of EPS for building.



I motivi del successo The reasons of success

PRESTAZIONI

Extir® nasce e viene prodotto grazie alle tecnologie proprietarie sviluppate dalla nostra Ricerca e Sviluppo. Il continuo miglioramento, l'innovazione dei processi e il continuo contatto con i clienti garantiscono che i gradi Extir® siano i primi della classe in ogni situazione.

AFFIDABILITÀ

Il nostro sistema di qualità certificato ISO 9001 e le altre certificazioni ottenute da Versalis assicurano ai nostri clienti la possibilità di lavorare nella massima sicurezza e costanza qualitativa.

Le nostre certificazioni sono:

- sistema qualità certificato UNI EN ISO9001;
- certificazioni ambientali: i nostri impianti di produzione sono certificati UNI EN ISO 14001;
- certificazioni di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori: i nostri impianti di produzione sono certificati OHSAS 18001;
- certificazione di gestione dell'energia: i nostri impianti di produzione sono certificati UNI CEI EN ISO 50001;
- i nostri prodotti sono conformi ai requisiti del regolamento europeo 1907/2006 (REACH).

Ulteriori dichiarazioni di non-uso di specifiche sostanze o conformità a dei requisiti normativi sono disponibili su richiesta.

SOSTENIBILITÀ

Extir® non contiene HFC né CFC. I prodotti per edilizia realizzati con Extir® non rilasciano alcuna sostanza, non si degradano e mantengono inalterata la loro performance nel tempo. Inoltre Extir® è completamente riciclabile alla fine del proprio ciclo di vita.

PERFORMANCE

Extir® has been created and is produced according to proprietary technologies developed by our Research. The continuous improvement, process innovation and frequent contact with our customers are the key factors making Extir® grades first in class in any situation.

RELIABILITY

Our ISO 9001 certified Quality System and the additional certifications obtained by Versalis ensure that our customers can work in the maximum safety and with maximum consistency.

Our certifications are:

- EN ISO 9001 certified quality system;
- environmental certification: our production plants are certified EN ISO 14001;
- safety system management certifications: our production plants are certified OHSAS 18001;
- energy management system: our production plants are certified CEI EN ISO 50001;
- our products comply with the applicable requirements of the European Regulation 1907/2006 (REACH).

Further statements on non-use of specific substances or compliance with regulatory requirements are available upon request.

SUSTAINABILITY

Extir® does not contain HFC or CFC. Building products made with Extir® do not release any substance, do not degrade and maintain unaltered performances in time. Moreover Extir® is completely recyclable at the end of its product life.

Gamma Extir®

Extir® range

La gamma Extir® per l'edilizia è articolata per famiglie di prodotto, ciascuna specializzata nell'offrire un bilancio di proprietà ideale per applicazione. Tutti i tipi possono essere espansi in un ampio range di densità e stampati nella forma desiderata o in blocchi da tagliare successivamente. Le proprietà desiderate sul prodotto finito possono essere raggiunte mediante la combinazione di scelta del prodotto e delle densità dell'espanso.

Versalis ha un ampio portfolio di prodotti con diverse qualità, adatti a tutte le applicazioni di isolamento

EXTIR® AM AE

Gradi standard bianchi autoestinguenti per l'isolamento termico. Ottime performance in stampaggio ed eccellenti proprietà meccaniche, disponibili in un'ampia gamma di dimensioni.

EXTIR® CM GALILEO

È la famiglia di prodotti ottenuta grazie alla tecnologia proprietaria in Massa Continua. I gradi Extir® CM GALILEO sono caratterizzati da una particolare omogeneità dimensionale e da un basso contenuto di agenti espandenti. Contengono un additivo che riduce la trasmissione del calore.

I manufatti prodotti, di colore grigio o nero, mostrano eccellenti proprietà isolanti.

The Extir® range for building is structured in product families, each one specialized for an ideal property balance for an application. All grades can be prefoamed in a wide density range and molded as shaped items or in blocks. Declared properties of finished products can be easily met with a proper combination of grade and foam density.

Versalis has a broad portfolio of products with different qualities, suitable for all insulation applications

EXTIR® AM AE

Self-extinguishing white standard grades for thermal insulation. Excellent molding performance and excellent mechanical properties, available in a wide range of sizes.

EXTIR® CM GALILEO

It is the product family manufactured by the proprietary Continuous Mass production technology. Extir® CM GALILEO grades are characterized by a very narrow dimensional range and by a low blowing agent content. They contain an additive that reduces the heat transfer. The obtained items, light or dark grey in color, have excellent insulating properties.



1 ISOLAMENTO INTERNO

Isolamento dall'interno accoppiato con cartongesso (doublage)
Extir® AM 5000 AE
EPS bianco a migliorate prestazioni di isolamento termico

2 PANNELLI DA RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Pannelli da riscaldamento a pavimento con
Extir® AM 2000 AE o **Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE**
Grana fine per forme complesse

3 ISOLAMENTO CONTRO TERRA

Isolamento contro terra con **Extir® AM 2000 AE** o **Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE** grana fine per forme complesse

4 CAVITY WALL

Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE
Perfetto riempimento di intercapedine con perle espanse sfuse

5 ETICS

Extir® AM 5000 AE
EPS bianco a migliorate prestazioni di isolamento
Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE
Per il perfetto isolamento termico
Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE
Pannelli stampati per il perfetto isolamento termico

6 LASTRE PER ISOLAMENTO DEL TETTO

Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE
Ottimo bilancio tra isolamento e facilità di installazione

7 SOTTOTEGOLA

Extir® AM 3000 AE
Facile da stampare anche ad alta densità

1 INTERNAL INSULATION

Internal insulation coupled with plasterboard (doublage)
Extir® AM 5000 AE
White EPS with improved insulation

2 FLOOR HEATING PANELS

Floor heating panels **Extir® AM 2000 AE** or **Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE**
Fine beads for complex shapes

3 UNDERGROUND INSULATION

Insulation to ground with **Extir® AM 2000 AE** or **Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE**, fine grain, for complex shapes

4 CAVITY WALL

Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE
Perfect filling of cavity walls with loose expanded beads

5 ETICS

Extir® AM 5000 AE
White EPS with improved insulation
Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE
For perfect thermal insulation
Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE
Molded panels for the perfect thermal insulation

6 BOARDS FOR ROOF INSULATION

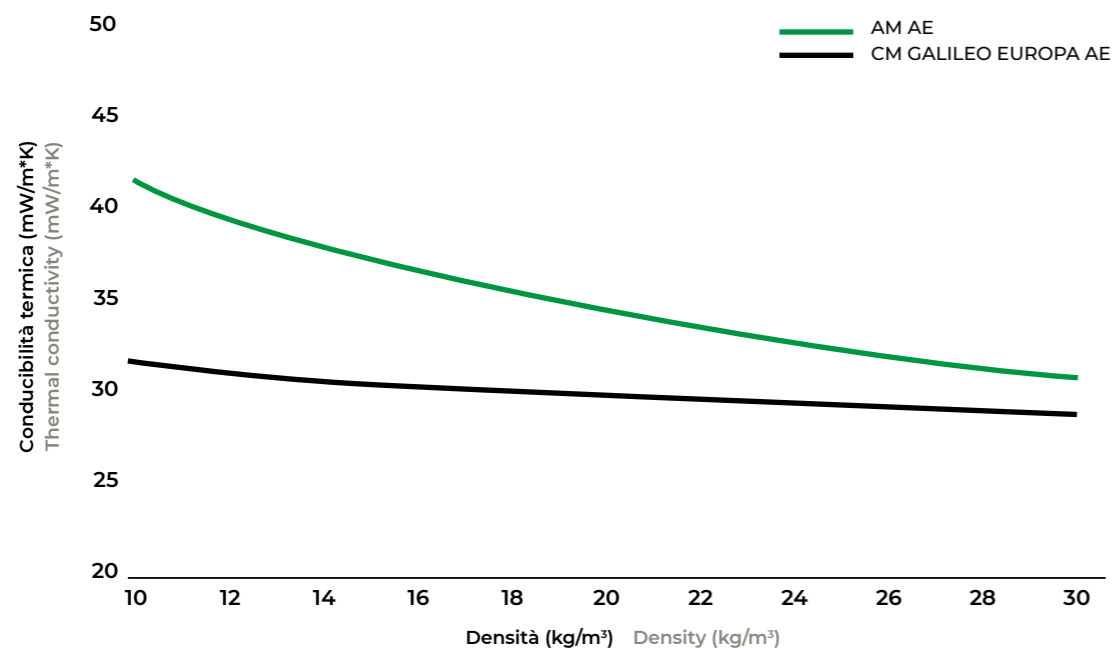
Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE
Optimal balance of insulation and installation ease

7 SHAPED BOARDS FOR TILES

Extir® AM 3000 AE
Easy molding even at high density

Fig. 1

Valori di conducibilità termica
Thermal conductivity values



Dati basati su test interni di laboratorio e forniti solo per indicazione. Nessuna garanzia espressa o implicita. Rilasciato 09/19
Data based on internal laboratory tests and for provided for indication only. No warranty is expressed or implied. Issued 09/19

Extir® EPS polistirene espandibile Extir® EPS expandible polystyrene

L'ampia finestra di processabilità dei gradi Extir® permette di ottenere le proprietà desiderate tramite la scelta di opportune densità di espansione. I grafici a lato permettono di determinare la densità necessaria per raggiungere i requisiti di conducibilità termica per i gradi Extir®.

The wide processing window of the Extir® grades allows the obtainment of the target properties by selecting the proper foam density. The present charts can be used to determine the right density to get the desired thermal conductivity with the Extir® grades.

EXTIR® CM GALILEO EUROPA 5 AE

L'EPS GRIGIO PER UN PERFETTO ISOLAMENTO

Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE contiene un agente atermo che riduce il trasferimento di calore. I manufatti realizzati, di colore grigio, hanno ottime prestazioni di isolamento termico.

APPLICAZIONI TIPICHE:

- pannelli per l'isolamento da esterno (ETICS);
- lastre isolanti per solai;
- lastre per isolamento interno con cartongesso.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE può essere trasformato in impianti tradizionali e in condizioni di lavoro del tutto analoghe a quelle dei prodotti convenzionali. I manufatti risultanti presentano una buona sinterizzazione, scarsi ritiri e buon aspetto superficiale. Si raccomanda di confezionare le lastre ottenute in un film opaco o di colore bianco;
- il prodotto contiene pentano come agente espandente. Il prodotto non contiene né CFC né HCFC. La densità desiderata può essere raggiunta in uno stadio o in due stadi di preespansione;
- il prodotto contiene un ritardante di fiamma polimerico.

EXTIR® CM GALILEO EUROPA 5 AE

THE GREY EPS FOR A PERFECT INSULATION

Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE contains an atherman additive that reduces heat transfer.

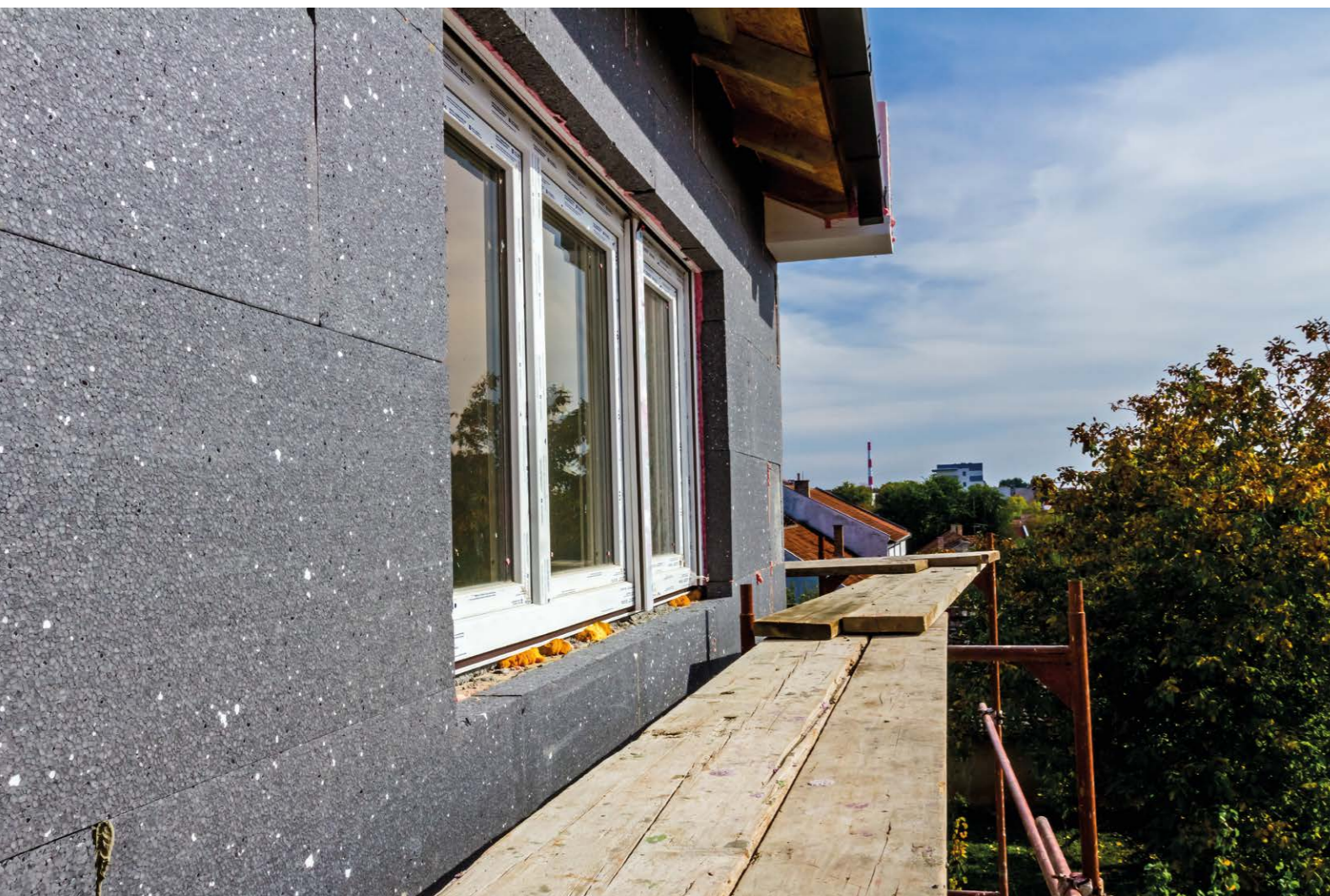
The obtained items, grey in color, have a very good thermal insulation properties.

TYPICAL APPLICATIONS ARE:

- boards for ETICS;
- stepsound insulating boards for flooring;
- boards for internal insulation coupled with plasterboard.

TECHNICAL FEATURES:

- Extir® CM GALILEO EUROPA 5 AE can be processed with conventional machinery under working conditions very similar to the ones used for standard EPS. The obtained items show a good fusion, low shrinkage and a very nice surface aspect. It is recommended to pack the boards in an opaque or milky film;
- the product contains pentane as foaming agent. It does not contain CFCs or HCFCs. The required density can be reach in one or two steps of prefoaming;
- the product contains a polymeric flame retardant.





EXTIR® CM GALILEO EUROPA 3 AE

L'EPS GRIGIO PER UN PERFETTO RIEMPIMENTO DEGLI STAMPI

Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE è un prodotto autoestinguente che contiene un agente atermo che riduce il trasferimento di calore. I manufatti realizzati, di colore grigio come GALILEO EUROPA 5 AE, hanno ottime prestazioni di isolamento termico. La granulometria più piccola è stata sviluppata per permettere un miglior riempimento degli stampi, anche quelli con profili complicati.

APPLICAZIONI TIPICHE SONO:

- isolamento intercapedine;
- pannelli stampati per ETICS;
- pannelli per isolamento sottopavimento e per tetto;
- blocchi medio-alta densità;
- stampaggio per packaging protettivo per il trasporto di beni sensibili alla temperatura.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE può essere trasformato in impianti tradizionali e in condizioni di lavoro del tutto analoghe a quelle dei prodotti convenzionali. I manufatti risultanti presentano una buona sinterizzazione, scarsi ritiri e buon aspetto superficiale. Si raccomanda di confezionare gli articoli stampati in un film opaco o di colore bianco;
- il prodotto contiene pentano come agente espandente. Il prodotto non contiene né CFC né HCFC;
- il prodotto contiene un ritardante di fiamma polimerico.

EXTIR® CM GALILEO EUROPA 3 AE

THE GREY EPS FOR A PERFECT MOULD FILLING

Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE contains a flame retardant and an atherman additive that reduces heat transfer. The obtained items, grey in color as GALILEO EUROPA 5 AE, have a very good thermal insulation properties. The smaller diameter bead size has been developed in order to obtain a better filling of the molds, even those with complicated profiles.

TYPICAL APPLICATIONS ARE:

- cavity wall insulation;
- molded items for ETICS;
- roof and floor insulation;
- medium-high density blocks;
- shape molding for packaging applications, particularly for temperature sensitive goods.

TECHNICAL FEATURES:

- Extir® CM GALILEO EUROPA 3 AE can be processed with conventional machinery under working conditions very similar to the ones used for standard EPS. The obtained items show a good fusion, low shrinkage and a very nice surface aspect. It is recommended to pack the molded items in an opaque or milky film;
- the product contains pentane as foaming agent; It does not contain CFCs or HCFCs.
- the product contains a polymeric flam retardant.

Caratteristiche tecniche Technical features

AM AE caratteristiche

GRADO GRADE	AM 2000AE	AM 3000 AE	AM 5000 AE	AM 7000 AE
Intervallo dimensionale (mm) Dimensional range (mm)	0.4-0.75	0.6-1.0	0.9-1.8	1.6-2.4
Colore Color	white	white	white	white
Reazione al fuoco Fire behaviour	Euroclass E/ LNE/DIN4102-B1	Euroclass E/ LNE/DIN4102/1	Euroclass E/ LNE/DIN4102/1	Euroclass E/ LNE/DIN4102-B1
Intervallo di densità tipico (g/l) Typical density range (g/l)	18-30	16-30	10-25	10-15
Densità minima in due espansioni Minimum density in two steps (g/l)	-	-	9	9
Conduttività termica 22 g/l (mW/m*K) Thermal conductivity 22 g/l (mW/m*K)	34	34	34	34
Blocchi Blocks		●	●	●
Stampaggio Items	●	●	●	
Stampaggio a parete sottile Thin wall molding	●	●		



Extir® CM GALILEO

GRADO GRADE	EUROPA 5 AE	EUROPA 3 AE	CM GALILEO EUROPA 5 GOLD AE	CM GALILEO EUROPA 5 GOLD
Intervallo dimensionale (mm) Dimensional range (mm)	0.9-1.8	0.6-1.0	0.9-1.8	0.9-1.8
Colore Color	Grey	Grey	Grey	Grey
Reazione al fuoco Fire behaviour	Euroclasse E/ LNE/DIN4102/1	Euroclasse E/ LNE	Euroclasse E/ LNE	-
Intervallo di densità tipico (g/l) Typical density range (g/l)	12-25	17-30	12-25	12-25
Densità minima in due espansioni Minimum density in two steps (g/l)	12	n.a.	12	12
Conduttività termica 22 g/l (mW/m*K) Thermal conductivity 22 g/l (mW/m*K)	30	30	29.5	29.5
Produttività in stampaggio Productivity in molding
Blocchi Blocks	●	●	●	●
Stampaggio Items	●	●	●	●
Stampaggio a parete sottile Thin wall molding		●		







versalis

Versalis spa

Piazza Boldrini, 1
20097 San Donato Milanese (MI) - Italy
Ph. 0039 02 520.1

info.styrenics@versalis.eni.com
versalis.eni.com

