

### **SHI-PRODUKTPASS**

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

12766-10-1038

## Thermozell eco speed

Warengruppe: Schüttung



HIRSCH Porozell GmbH Etrastraße 1 74232 Abstatt



#### Produktqualitäten:













**Helmut Köttner** Wissenschaftlicher Leiter Freiburg, den 18.03.2025



Thermozell eco speed

Produkt-

SHI Produktpass-Nr.:

HIRSCH Porozell

### 12766-10-1038

### **Inhalt**

| Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude | 1 |
|--------------------------------------|---|
| EU-Taxonomie                         | 2 |
| ■ DGNB Neubau 2023                   | 3 |
| ■ DGNB Neubau 2018                   | 5 |
| ■ BNB-BN Neubau V2015                | 6 |
| Produktsiegel                        | 7 |
| Rechtliche Hinweise                  | 8 |
| Technisches Datenblatt/Anhänge       | 8 |

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.







Produkt.

SHI Produktpass-Nr.:

### Thermozell eco speed

12766-10-1038





## Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

| Kriterium  | Pos. / Bauproduktgruppe | Betrachtete Stoffe | QNG Freigabe             |
|--|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| 3.1.3<br>Schadstoffvermeidung in<br>Baumaterialien | nicht zutreffend        | nicht zutreffend   | nicht bewertungsrelevant |
| Bewertungsdatum: 03.03.2                           | 025                     |                    |                          |



SHI Produktpass-Nr.:

### Thermozell eco speed

12766-10-1038





Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

| Kriterium  | Produkttyp   | Betrachtete Stoffe  | Bewertung            |
|--|--------------|---|----------------------|
| DNSH - Vermeidung und<br>Verminderung der<br>Umweltverschmutzung | Innendämmung | Stoffe nach Anlage C, Formaldehyd,<br>Karzinogene VOC Kategorie 1A/1B | EU-Taxonomie konform |
| Nachweis: Herstellerbescheinigung vom 18.04.2024                 |              |   |                      |
| Bewertungsdatum: 03.03.2   | 025          |   |                      |



Produkt<sup>,</sup>

SHI Produktpass-Nr.:

### Thermozell eco speed

12766-10-1038





### **DGNB Neubau 2023**

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

| Kriterium                                      | Bewertung                                 |
|--|---|
| ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| Nachweis: Technisches Datenblatt               |   |
| Bewertungsdatum: 03.03.2025                    |   |

| Kriterium                        | Bewertung                                 |
|----------------------------------|---|
| ENV 1.1 Klimaschutz und Energie  | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| Nachweis: Technisches Datenblatt |   |
| Bewertungsdatum: 03.03.2025      |   |

| Kriterium                                | Pos. / Relevante<br>Bauteile / Bau-<br>Materialien / Flächen | Betrachtete Stoffe /<br>Aspekte | Qualitätsstufe           |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| ENV 1.2 Risiken für die<br>lokale Umwelt |  |                                 | nicht bewertungsrelevant |
| Bewertungsdatum: 03.03.2                 | 2025   |                                 |                          |

| Kriterium                        | Bewertung                                 |
|----------------------------------|---|
| SOC 1.1 Thermischer Komfort      | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| Nachweis: Technisches Datenblatt |   |
| Bewertungsdatum: 03.03.2025      |   |



| Kriterium                        | Bewertung                                 |
|----------------------------------|---|
| SOC 2.1 Barrierefreiheit         | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| Nachweis: Technisches Datenblatt |   |
| Bewertungsdatum: 03.03.2025      |   |

| Kriterium                         | Bewertung                                 |
|-----------------------------------|---|
| TEC 1.3 Qualität der Gebäudehülle | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| Nachweis: Technisches Datenblatt  |   |
| Bewertungsdatum: 03.03.2025       |   |



SHI Produktpass-Nr.:

### Thermozell eco speed

12766-10-1038





### **DGNB Neubau 2018**

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

| Kriterium                             | Pos. / Relevante<br>Bauteile / Bau-<br>Materialien / Flächen | Betrachtete Stoffe /<br>Aspekte | Qualitätsstufe           |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt |  |                                 | nicht bewertungsrelevant |
| Bewertungsdatum: 03.03.2              | 025  |                                 |                          |



SHI Produktpass-Nr.:

### Thermozell eco speed

12766-10-1038





### BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

| Kriterium  | Pos. / Bauprodukttyp   | Betrachtete<br>Schadstoffgruppe   | Qualitätsniveau   |
|--|--|---|-------------------|
| 1.1.6 Risiken für die lokale<br>Umwelt           | 36b mineralische und nicht<br>mineralische<br>Innendämmungen | VOC / Biozide / gefährliche<br>Stoffe / gefährliche<br>Einzelstoffe (Formaldehyd)<br>halogenierte Treibmittel | Qualitätsniveau 4 |
| Nachweis: Herstellerbescheinigung vom 18.04.2024 |  |   |                   |
| Bewertungsdatum: 03.03.2                         | 025  |   |                   |

www.sentinel-holding.eu



SHI Produktpass-Nr.:

### Thermozell eco speed

12766-10-1038



### Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



SHI Produktpass-Nr.:

### Thermozell eco speed

12766-10-1038



### Rechtliche Hinweise

(\*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualit%C3%A4ten/Qualitaeten-Pruefkriterien

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





### Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH Bötzinger Str. 38 79111 Freiburg im Breisgau Tel.: +49 761 59048170 info@sentinel-holding.eu www.sentinel-holding.eu

#### Herstellerbescheinigung



Die HIRSCH Porozell GmbH bescheinigt für die von ihr hergestellten EPS-Produkte folgende Eigenschaften:

#### QNG-Ready:

Die EPS-Produkte der Fa. HIRSCH Porozell GmbH entsprechen dem Standard zur DGNB- Zertifizierung und dem Anforderungskatalog gemäß dem Anhangdokument 3.1.3 und sind "QNG-Ready" und zugelassen für das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude.

Alle unsere EPS-Produkte sind vom Sentinel Haus Institut geprüft, bewertet und freigegeben. Sie erfüllen die Kriterien für Schadstoffvermeidung in Baumaterialien (Steckbrief 3.1.3) vorgegeben durch das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude.

Die QNG-Zertifikate stehen auch auf unserer homepage unter www.hirsch-porozell.de zum download bereit.

Unsere Produkte sind auch gelistet im DGNB-Navigator unter www.dgnb-navigator.de und beim Sentinel Haus Institut unter www.sentintel-haus.de

#### **SVHC:**

Die EPS-Erzeugnisse der HIRSCH Porozell GmbH enthalten keine Stoffe der Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Substances of Very High Concern - SVHC) oberhalb von 0,1 Massen-%

(Siehe auch Umweltproduktdeklaration – EPD unter www.hirsch-porozell.de)

#### **CMR-Stoffe:**

Sämtliche EPS-Produkte der HIRSCH Porozell GmbH enthalten keine CMR-Stoffe der Kategorie 1A/1B größer 0,1%

#### **VOC-Emissionen nach AgBB:**

Unsere geprüften EPS-Dämmstoffe erfüllen die Anforderungen des AgBB-Schemas (Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten) für die Verwendung von Bauprodukten in Innenräumen. Es werden die vorgegebenen Grenzwerte deutlich unterschritten. Nach der strengen französischen VOC-Verordnung sind die geprüften EPS-Dämmstoffe daher mit A+ zu bewerten.

#### **PFAS:**



Die EPS-Erzeugnisse der HIRSCH Porozell GmbH enthalten keine per- und polyfluorierte Chemikalien (PFAS).

#### **HBCD-frei**:

Seit dem 01.01.2015 werden alle EPS-Produkte der Fa. Hirsch Porozell GmbH mit einem HBCD-freien Flammschutzmittel hergestellt. Das neue Flammschutzmittel ist das Polymer FR. Hiermit wird bestätigt, dass die EPS-Dämmstoffe der Fa. Hirsch Porozell GmbH frei von halogenierten/teilhalogenierten Treibmitteln sind und dass kein HBCD (Hexabromcyclododecan) als Flammschutzmittel enthalten ist.

#### FCKW-frei:

Expandierter Polystyrol-Hartschaum (EPS) wird mit Wasserdampf und dem in der EPS-Perle enthalten Pentan aufgeschäumt.

Halogenierte oder teilhalogenierte Treibmittel (FCKW, H-FCKW, HFKW und CKW) und Formaldehyd sind **nicht** im EPS enthalten. Formaldehyd kann auch nicht aufgrund der chemischen Zusammensetzung aus dem EPS freigesetzt werden.

#### REACH (ECHA):

Die EPS-Produkte der Fa. Hirsch Porozell GmbH unterliegen **nicht** der REACH-Verordnung. Die EPS-Produkte der Hirsch Porozell GmbH haben **keine** Inhaltstoffe, welche in der REACH-Kandidatenliste (letzter Stand vom 14.06.2023) aufgeführt sind.

#### **RoHS:**

Die EG-Richtlinie 2002/95/EG, abgekürzt RoHS (Restriction of the use of certain Hazardous Substances) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten regelt die Verwendung von Gefahrstoffen in Geräten und Bauteilen.

#### Diese RoHs-Richtlinie betrifft nicht das EPS.

Die EPS-Produkte der Fa. Hirsch Porozell GmbH entsprechen der RoHS2-Richtline 2001/65EU und sind frei von Blei, Bleiverbindungen (Pb), Cadmium (Cd), Quecksilber (Hg), sechswertigem Chrom (Cr6+) und polybromierten Biphenyle / Diphenyle in Konzentration nach der aktuellen RoHS2 Richtlinie.

#### California Proposition 65:

EPS fällt nicht unter den "Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986" Es sind keine Chemikalien enthalten die unter die "California Proposition 65" des Office of Enviromental Health Hazard Assessment (OEHHA) aufgeführt sind.

#### **Conflict Minerals Reporting Template (CMRT):**



EPS enthält keine Stoffe die in dem Conflict Minerals Reporting Template (CMRT) aufgeführt sind.

#### Oxo-abbauende Bestandteile:

Die EPS-Produkte enthalten keine Additive wie z.B. Kobalt oder Mangan, die einen oxo-abbaubaren Kunststoff bedeuten würden.

#### Ein Sicherheitsdatenblatt ist für EPS nicht notwendig:

Unsere EPS-Produkte benötigen **kein** Sicherheitsdatenblatt, da EPS **keine** gefährlichen Stoffe enthält. Es ist aber eine "Information in Anlehnung an das Format des Sicherheitsdatenblatts" vorhanden das auch auf unserer homepage wie auch die entsprechende Umweltproduktdeklaration (EPD) unter www.hirsch-porozell.de heruntergeladen werden kann.

#### **Chemische Verbindungen:**

EPS-Produkte der Fa. Hirsch Porozell enthalten **keine** Weichmacher aus der Klasse der Phtalate. Bei der Herstellung des Produktes werden **keine** Zinn-organischen Verbindungen eingesetzt. Den EPS-Erzeugnissen der HIRSCH Porozell GmbH wurden **keine Biozidprodukte** zugesetzt und wurde nicht mit Biozidprodukten behandelt. (Es handelt sich dabei **nicht** um eine behandelte Ware der Biozidprodukteverordnung (EU) Nr. 528/12).

Weiterhin sind folgende Stoffe in den von uns hergestellten EPS-Produkten **nicht enthalten:** Alkylphenole, Bisphenol A, Cadmium, Chloriertes Polyethylen, Chlorsulfoniertes Polyethylen, Neopren, Chrom IV, Chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C), Blei, Perflourierte Verbindungen, Polyvinylidenchlorid, kurzkettige chlorierte Paraffine, Kreosot, Arsen oder Pentachlorphenol. Ebenfalls **nicht enthalten** sind: Decabromdiphenylether, Phenol, isopropyliert, Phosphat (3:1), 2,4,6-Tris(1,1-dimethylethyl)phenol, Hexachlorbuta-1,3-dien, Pentachlorbenzolthiol.

Rheda-Wiedenbrück, 18. April 2024

Klaus Köhler Leiter Anwendungstechnik HIRSCH Porozell GmbH

Th. Moller





THERMOZELL

# eco 250 speed

PRODUKTDATENBLATT

24 Stunden
Belegereife
Einfachste Verarbeitung
100 % EPS-Recyclat
Perfekte
Dämmeigenschaften
Robust, belastbar &
widerstandsfähig

Die optimale EPS\*-Hochleistungs-Ausgleichsschüttung für den Heimwerker. Ökologisch und wirtschaftlich.

Gebrauchsfertige Leichtbeton-Mischung mit vordosiertem Bindemittel und vorbehandeltem EPS-Recycling-Granulat.

www.thermozell.com



#### Anwendung 3in1



#### Höhenausgleich

Installationen, Balkendecken, Gefälle, etc



#### Unterbau

Estriche, Fliesenbeläge, Fußbodenheizungen, etc



#### Hinterfüllung

Wände, Decken, Pools, etc

#### Belegereife

Ca. 24 Stunden(abhängig von < 12 % CM-Messung/Bauklima)</li>

Thermozel

eco spee

#### Aufbauhöhe

- Mindestens 3 cm

#### Ergiebigkeit

– 1 Sack ergibt ca. 80 Liter fertigen Leichtbeton

#### Verarbeitungszeit und -temperatur

- Mindestens 15 Minuten bei 20° C
- Nicht unter 5° C

#### Geeignete Mischgeräte

 Handmischer, Estrichpumpe, Zwangsmischer, Freifallmischer





#### Verarbeitung







Wassermenge laut Mischrezeptur beimengen



Mischgut gründlich durchmischen



Auftragen, verteilen, abziehen – fertig!

#### Technische Daten

| Bemessungswert<br>der Wärmeleitfähigkeit | 0,090 W/mK       |
|--|------------------|
| Schüttdichte der<br>trockenen Mischung   | 210 kg/m³ ± 5 %  |
| Rohdichte des<br>Frischbetonmörtels      | 325 – 375 kg/m³  |
| Trockenrohdichte<br>des gebundenen EPS   | 250 kg/m³ ± 10 % |
| Druckfestigkeit                          | 200 kPa          |
| Wasserdampfdiffusionswider               | stand $\mu=7$    |
| Brandverhalten                           | Е                |
| Bindemittelgehalt pro m³                 | 187,5 kg         |
|  |                  |

#### Lagerung

- Der Sack ist trocken zu lagern und vor Sonne und Hitze zu schützen
- Maximale Lagerzeit: 6 Monate

#### Verpackungseinheiten

- 1 Sack = 80 Liter
- 1 Palette = 15 Säcke (1,2 m<sup>3</sup>)

#### Sonstige Hinweise

- Nur ganze Säcke abmischen
- Keine Verdichtung notwendig
- Bei der Planung und dem Einbau sind die Normen und Richtlinien des jeweiligen Landes zu beachten

www.thermozell.com

Hochleistungs-Fertigmischung



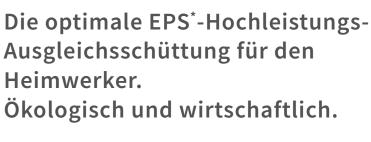
THERMOZELL

# eco 400 speed

PRODUKTDATENBLATT

24 Stunden Belegereife Einfachste Verarbeitung 100% EPS-Recyclat

Perfekte Dämmeigenschaften Robust, belastbar & widerstandsfähig



Gebrauchsfertige Leichtbeton-Mischung mit vordosiertem Bindemittel und vorbehandeltem EPS-Recycling-Granulat.

www.thermozell.com



#### Anwendung 3in1



#### Höhenausgleich

Installationen, Balkendecken, Gefälle, etc



#### Unterbau

Estriche, Fliesenbeläge, Fußbodenheizungen, etc



#### Hinterfüllung

Wände, Decken, Pools, etc

#### Belegereife

Ca. 24 Stunden(abhängig von <12% CM-Messung/Bauklima)</li>

#### Aufbauhöhe

- Mindestens 3 cm

#### Ergiebigkeit

– 1 Sack ergibt ca. 80 Liter fertigen Leichtbeton

#### Verarbeitungszeit und -temperatur

- Mind. 15 Minuten bei 20° C
- Nicht unter 5° C

#### Geeignete Mischgeräte

- Handmischer, Estrichpumpe, Zwangsmischer, Freifallmischer



Hochleistungs-Fertigmischung



#### Verarbeitung







Wassermenge laut Mischrezeptur beimengen



Mischgut gründlich durchmischen



Auftragen, verteilen, abziehen – fertig!

#### Technische Daten

| Bemessungswert<br>der Wärmeleitfähigkeit | 0,120 W/mK      |
|--|-----------------|
| Schüttdichte der<br>trockenen Mischung   | 275 kg/m³ ±5%   |
| Rohdichte des<br>Frischbetonmörtels      | 395 – 445 kg/m³ |
| Trockenrohdichte<br>des gebundenen EPS   | 350 kg/m³±10%   |
| Druckfestigkeit                          | 500 kPa         |
| Wasserdampfdiffusionswiders              | tand μ = 7      |
| Brandverhalten                           | A2              |
| Bindemittelgehalt pro m³                 | 250 kg          |
|  |                 |

#### Lagerung

- Der Sack ist trocken zu lagern
- Maximale Lagerzeit: 6 Monate

#### Verpackungseinheiten

- 1 Sack = 80 Liter
- 1 Palette = 15 Säcke (1,2 m³)

#### Sonstige Hinweise

- Nur ganze Säcke abmischen
- Keine Verdichtung notwendig
- Bei der Planung und dem Einbau sind die Normen und Richtlinien des jeweiligen Landes zu beachten

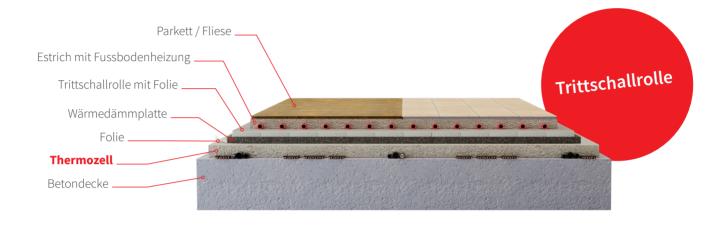
www.thermozell.com

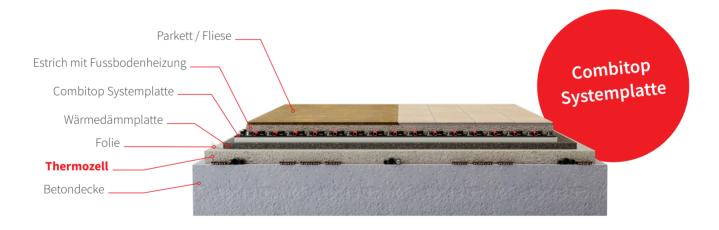
Hochleistungs-Fertigmischung

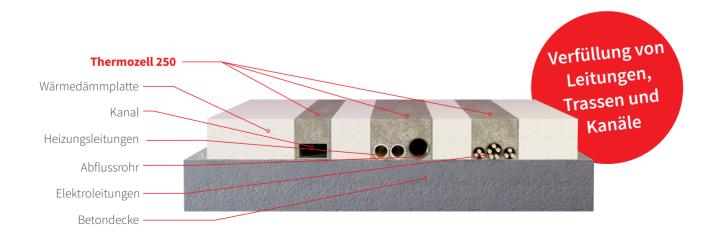


#### THERMOZELL

## Bodenaufbauten







AT Thermozell Entwicklungs- und Vertriebs GmbH 9555 Glanegg 58, T +43 4277 / 2211 0, F +43 4277 / 2211 441, E office.thermozell@hirsch-gruppe.com, W www.thermozell.com



