

# STEMIDUR PVC-ET

## Δελτίο δεδομένων προϊόντος

Ημερομηνία αναθεώρησης: 1.2.2017 - Έκδοση: 2.0



STEMPLAST HATZIANVOUSTIS  
ENGINEERING PLASTICS

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Υλικό:                                | πολυβινυλοχλωρίδιο σκληρό                |
| DIN EN ISO 1043-1 <sup>1</sup> Νόρμα: | PVC-U   polyvinyl chloride unplasticised |
| Μορφή προϊόντος:                      | ημιέτοιμα προϊόντα                       |

### Χαρακτηριστικά υλικού

Κανονική αντίσταση σε κρούση, υψηλή διαφάνεια.

### Γενικές ιδιότητες

|   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
| Πυκνότητα $\rho$  | 1,38 gr/cm <sup>3</sup> | DIN EN ISO 1183-1<br>DIN 53479/ASTM D792 sim. |
| Απορρόφηση υγρασίας<br>κορεσμός σε αέρα (23 °C, 50% RH)<br>κορεσμός σε νερό (23 °C) | <2,00 %                 | DIN EN ISO 62<br>DIN 53495 sim.<br>ASTM D570  |

### Μηχανικές ιδιότητες

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
| Τάση διαρροής εφελκυσμού $\sigma_Y$<br>Αντοχή σε εφελκυσμό $\sigma_T$<br>Επιμήκυνση θραύσης $\epsilon_B$<br>Μέτρο ελαστικότητας $E_t$                      | 10 %<br>3200 MPa    | DIN EN ISO 527<br>DIN 53455 sim.<br>ASTM D638      |
| Τάση διαρροής κάμψης $\sigma_Y$<br>Αντοχή σε κάμψη $\sigma_b$<br>Μέτρο ελαστικότητας $E_b$   |                     | DIN EN ISO 178<br>DIN 53452 sim.<br>ASTM D790      |
| Θλιπτική τάση σε ονομαστική βράχυνση 1/2/5% $\sigma_Y$<br>Αντοχή σε θλίψη $\sigma_c$   |                     | DIN EN ISO 604 / ASTM D695<br>DIN 53454/53457 sim. |
| Αντοχή κρούσης<br>Charpy χωρίς εγκοπή $a_{cU}$   |                     | DIN EN ISO 179/1eU<br>(DIN 53453)                  |
| Charpy με εγκοπή $a_{cN}$  | 2 kJ/m <sup>2</sup> | DIN EN ISO 179/1eA<br>ASTM D6110 sim.              |
| Izod με εγκοπή $a_{iN}$  |                     | DIN EN ISO 180/1A<br>ASTM D256 sim.                |
| Τάση για πρόκληση 1% επιμήκυνσης λόγω<br>ερπυσμού μετά από 1000 h $\sigma_{1/1000}$  |                     | DIN EN ISO 899-1<br>DIN 53444/ASTM D2990 sim.      |
| Σκληρότητα<br>διείσδυση σφαιράς $H_{358/30}$   |                     | DIN EN ISO 2039-1<br>(DIN 53456)                   |
| Rockwell   |                     | DIN EN ISO 2039-2<br>ASTM D785                     |
| Shore κλίμακα D  | 83                  | DIN EN ISO 868 (DIN 53505)<br>ASTM D2240 sim.      |
| Συντελεστής τριβής ολίσθησης $\mu$<br>Ρυθμός φθοράς S<br>(ξηρή λειτουργία σε χάλυβα, $P=0.05$ MPa, $V=0.6$ m/s,<br>$t=60$ °C, κοντά στην επιφάνεια τριβής) |                     | DIN ISO 7148-2 sim.<br>Διάταξη Pin on disc         |

# STEMIDUR PVC-ET

## Δελτίο δεδομένων προϊόντος

Ημερομηνία αναθεώρησης: 1.2.2017 - Έκδοση: 2.0



STEMPLAST HATZIAVGoustis  
ENGINEERING PLASTICS

### Ηλεκτρικές ιδιότητες

|  |                                    |                            |
|--|------------------------------------|----------------------------|
| Διηλεκτρική σταθερά (σχετική επιτρεπτότητα) $\epsilon_r$ |                                    |                            |
| 100 Hz   |                                    | IEC 60250                  |
| 1 MHz  | 3,2                                | DIN 53483 sim.             |
| Διηλεκτρικός συντελεστής απωλειών $\tan\delta$           |                                    | VDE 0303-4                 |
| 100 Hz   |                                    | ASTM D150                  |
| 1 MHz  | 0,02                               |                            |
| Ειδική αντίσταση όγκου $\rho$                            | $> 10^{15} \Omega \cdot \text{cm}$ | IEC 60093 / VDE 0303-30    |
| Επιφανειακή ειδική αντίσταση $\sigma$                    | $> 10^{13} \Omega$                 | DIN 53482 sim. / ASTM D257 |
| Διηλεκτρική αντοχή $E_d$                                 |                                    | IEC 60243-1 / VDE 0303-21  |
|  |                                    | DIN 53481 sim. / ASTM D149 |
| Αντίσταση στην εμφάνιση επιφανειακών αγωγίμων ιχνών V    |                                    | IEC 60112 / VDE 0303-11    |
|  |                                    | DIN 53480 sim.             |
|  |                                    | ASTM D3638 / UL 746A       |

### Θερμικές ιδιότητες

|  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| Σημείο τήξης $T_m$ (DSC, $10^\circ\text{C}/\text{min}$ )                             |   | ISO 11357-1,-3              |
|  |   | ASTM D3418 sim.             |
| Θερμική αγωγιμότητα $\lambda$ ( $23^\circ\text{C}$ )                                 |   | ISO 22007-2 / ISO 8302 sim. |
|  |   | DIN 52612-2/ASTM C177 sim.  |
| Ειδική θερμότητα (θερμοχωρητικότητα) c   |   | ISO 11357-4                 |
|  |   | ASTM E1269/ASTM C351 sim.   |
| Συντελεστής γραμμικής θερμικής διαστολής $\alpha$ (μέση τιμή $23-60^\circ\text{C}$ ) | $60-80 \cdot 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$ | ISO 11359-2                 |
|  |   | DIN 53752/ASTM E831 sim.    |
| Θερμοκρασία λειτουργίας  |   |                             |
| συνεχής έκθεση (min / max - 5000 h)  |   |                             |
| σύντομη έκθεση (χωρίς φορτίο - λίγες ώρες)   |   |                             |
| Θερμοκρασία μαλακώματος Vicat  |   | ISO 306                     |
| VST A50 - 10N  |   | DIN 53460 sim.              |
| VST B50 - 50N  | 62 °C                                     | ASTM D1525                  |
| Θερμοκρασία θερμικής παραμόρφωσης  |   | DIN EN ISO 75-1,-2          |
| HDT A - 1.80 MPa   |   | DIN 53461 sim.              |
| HDT B - 0.45 MPa   |   | ASTM D648                   |
| Ευφλεκτότητα   |   |                             |
| σύμφωνα με το UL94 (πάχος 3 / 6 mm)  | V-0                                       |                             |
| δείκτης οξυγόνου   |   | ISO 4589 -1,-2              |
|  |   | ASTM D2863 sim.             |

Οι παραπάνω αναφερόμενες ηλεκτρικές ιδιότητες προσδιορίζονται από μετρήσεις σε φυσικό υλικό.

Οι υποδεικνυόμενες τιμές προκύπτουν από πολλές μεμονωμένες μετρήσεις υπολογισμού και βασίζονται στην τελευταία ενημέρωσή μας. Δίνονται ως πληροφορία για τα προϊόντα μας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κριτήρια επιλογής ενός προϊόντος μας. Ωστόσο, η εταιρία μας δεν εγγυάται την ορθότητα των παρεχόμενων πληροφοριών ή/και την καταλληλότητα ενός επιλεγμένου προϊόντος μας για συγκεκριμένους – νομικά δεσμευτικούς – σκοπούς εφαρμογής. Από τη στιγμή που οι ιδιότητες υλικού εξαρτώνται επίσης από τη διάσταση (μέγεθος) των ημιτέτοιμων προϊόντων μας καθώς και από το βαθμό κρυστάλλωσης υλικού (π.χ. πυρήνωση λόγω χρωστικών ουσιών), οι πραγματικές τιμές των ιδιοτήτων ενός συγκεκριμένου προϊόντος μπορεί να διαφέρουν από τις υποδεικνυόμενες τιμές.

<sup>1</sup> Η νόρμα DIN 7728-1, έκδοσης Ιανουαρίου 1988, έχει αντικατασταθεί από τις προδιαγραφές της νόρμας EN ISO 1043-1, η οποία είναι πανομοιότυπη με τη νόρμα ISO 1043-1

nb : χωρίς θραύση