



HD-ECO-TECH® est un label de qualité pour les produits en polypropylène et en polyéthylène.

## SERVICE

Choix des composants en prenant en compte les exigences du produit final

Sélection d'additifs convenant parfaitement pour des produits résistant à la chaleur et aux flammes

Amélioration des propriétés chimiques et physiques

Votre produit a une texture de surface unique

Assistance personnalisée de la première consultation au début de la production.



## HD Kunststoffe GmbH

Am Eichholz 30  
42897 Remscheid/North Rhine-Westphalia  
ALLEMAGNE

Tél +49 2191 - 59213 - 0  
Fax +49 2191 - 59213 - 50  
info@hd-kunststoffe.com

[www.hd-kunststoffe.com](http://www.hd-kunststoffe.com)

Une entreprise du

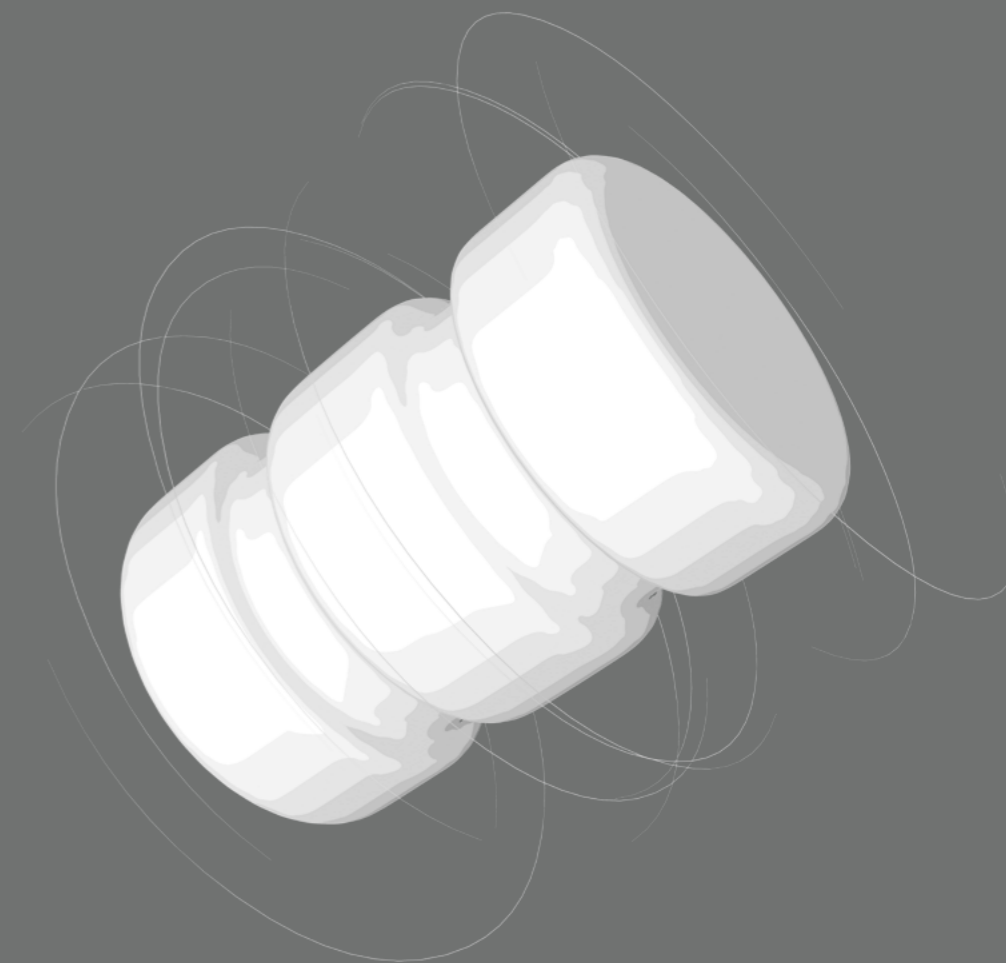


# ROTOMOULAGE

PALETTE DE PRODUITS

# ROTOMOULAGE

PALETTE DE PRODUITS



# HD ECO-TECH®

## PP

## PE

|  | ISO                 | RM PPL 111050  | RM PPL 112000   | RM PPL 113900  | RM PPC 115950  | RM 10440 UV  | RM 10635 UV   FR  | RM 20935 UV   |
|--|---------------------|--|---|--|--|--|---|---|
| <b>Matériau du support</b>                         |                     | PPC  | PPC   | PPC  | PPC  | mMDPE  | mMDPE   | LDPE  |
| <b>Densité [g / cm³] 23 °C</b>                     | 1183                | 0,902  | 0,902   | 0,902  | 0,903  | 0,940  | 0,935   0,973 FR  | 0,935   |
| <b>MFI [g / 10 min] pour (230 °C/2,16 kg)</b>      | 1133 / D            | 11   | 12  | 12   | 15   | 4  | 6   -   | 9   |
| <b>Traction - Module d'élasticité [MPa]</b>        | 179                 | 1.150  | 1.050   | 960  | -  | -  | -   584 FR  | 960   |
| <b>Flexion - Module d'élasticité [MPa]</b>         | 178                 | 1.050  | 960   | 900  | 950  | 730  | 700   -   | 600   |
| <b>Tension à la déformation [MPa]</b>              | 527-2               | 22   | 19  | 17   | 20   | 21   | 18   15,6 FR  | 17  |
| <b>Tension à la rupture [MPa]</b>                  | 527-2               | -  | -   | -  | -  | 21   | 11   -  | 16  |
| <b>Résistance au thermoformage HDT [°C]</b>        | 752                 | -  | -   | -  | 44 (1,8 MPa   120°C/h)<br>85 (0,45 MPa   120°C/h)  | -  | -   | -   |
| <b>Allongement à la déformation [%]</b>            | 527-2               | 18   | 20  | 22   | 12   | 11   | -   | -   |
| <b>Allongement à la rupture [%]</b>                | 527-2               | -  | -   | -  | -  | 800  | >700   400 FR   | >700  |
| <b>Résistance aux fissures de tension [h] ESCR</b> | 22088<br>ASTM D1693 | -  | -   | -  | -  | 450 (10%)<br>>1.000 (100%)   | 450 (10%)   -<br>>1.000 (100%)   -  | >500 (10%)<br>>1.000 (100%)   |
| <b>Résistance au choc Izod [KJ / m²]</b>           | 180                 | 32 (23 °C)   | 48 (23 °C)  | 66 (23 °C)   | >64 (23 °C)<br>10 (-20 °C)   | -  | -   | -   |
| <b>Résistance au choc Charpy [KJ / m²]</b>         | 179-1               | -  | -   | -  | -  | >150 (23 °C)<br>>150 (-30 °C)  | >200 (23 °C)   26,7 FR<br>>160 (-30 °C)   -   | -   |
| <b>Dureté Shore [KJ/m²]</b>                        | R-868               | 60D  | 56D   | 52D  | 51D  | -  | 59D   -   | 53D   |
| <b>Température de ramollissement de Vicat [°C]</b> | 306                 | 66 (50 N)<br>125 (10N)   | 65 (50 N)<br>120 (10N)  | 63 (50 N)<br>118 (10N)   | 62 (50 N)<br>128 (10N)   | 126 (50 N)   | 121 (50 N)   -  | 113 (50 N)  |
| <b>Température four [°C]</b>                       |                     | 270 - 300  | 270 - 300   | 270 - 300  | 270 - 300  | 200 - 260  | 200 - 260   -   | 200 - 260   |
| <b>Température outil [°C]</b>                      |                     | 215 - 220  | 210 - 215   | 205 - 215  | 220 - 230  | 160 - 200  | 160 - 200   -   | 160 - 200   |
| <b>Point de fusion [°C]</b>                        | 3146                | 140  | 135   | 132  | 148  | 126  | 123   123 FR  | 113   |
| <b>PIAT [°C]</b>                                   |                     | 218  | 214   | 210  | 225  | 186  | 180   -   | 176   |
| <b>Description</b>                                 |                     | Copolymère PP nucléé Random; thermostabilisé; hautement translucide; haute rigidité; très agréable au toucher                                    | Copolymère PP nucléé Random; thermostabilisé; hautement translucide; très agréable au toucher   | Traitement simple (similaire au PE); Copolymère PP nucléé Random; thermostabilisé; hautement translucide; très agréable au toucher; haute résistance aux chocs à basses températures | Bloc de copolymère PP; thermostabilisé; haute résistance aux chocs à hautes et basses températures; haute rigidité; stabilité dimensionnelle à hautes températures | Métallocène MDPE avec part d'hexène (C6) en comonomère; résistant aux UV et à la chaleur; MFI élevé et faible densité; résistance élevée au froid; aspect exceptionnel (brillance) | Métallocène MDPE avec part d'hexène (C6) en comonomère; résistant aux UV et à la chaleur; MFI élevé et faible densité; résistance élevée au froid; aspect exceptionnel (brillance)  | LDPE de densité moyenne avec butène(C4) en comonomère; résistant aux UV et à la chaleur; bonnes propriétés mécaniques; très agréable au toucher                             |
| <b>Application</b>                                 |                     | Éléments de design; abat-jour; éléments lumineux; produits techniques (résistant au diesel, à la graisse et aux détergents); échangeur thermique | Réservoirs hydrauliques; réservoir d'eau chaude jusqu'à 70 °C; puits d'inspection; produits techniques; jouet; réservoirs d'eau potable | Pièces monocouche; échangeur thermique jusqu'à 90 °C; sports aquatiques (kayak, bateau, canoë, bouée); produits techniques; garde-boue pour machines agricoles                       | Puits de terre; petites et moyennes pièces à parois fines; réservoirs à eau; échangeur thermique; jouet; conteneur   | Résistant au diesel et au AdBlue (certifié); grandes pièces volumineuses à partir de 2000 litres (eau, diesel et produits chimiques); jouet; IBCs; pièces techniques               | Résistant au diesel et au AdBlue (certifié); petits et moyens réservoirs (eau, diesel et produits chimiques); jouet; sports aquatiques (kayak, bateau, canoë, bouée); IBCs; pièces techniques pour l'industrie automobile et l'agricole | Petites pièces; pots de fleurs; éléments de design ou pièces à géométrie exigeante; articles de loisir (produits de sport et jouet); boules lumineuses; produits techniques |



**HD-ECO-TECH® permet l'optimisation des processus lors de la fabrication de produits résistant à la chaleur, aux détergents et aux acides pour tous les domaines d'application spécifiques du Rotomoulage.**

## MICROGRANULÉS

Matières premières de toutes les couleurs (RAL ou personnalisées par le client) et équipements spéciaux nécessaires avec les nombreux avantages du moulage par rotation:

- propriété antistatique
- coloration brillante
- palette complète de matériaux à mouler (composants de couleur avec additifs)
- excellent remplissage des outils géométriques compliqués
- pas de formation de poussière et pas de risque d'explosion
- emballage selon les souhaits du client
- tous les produits sont également disponibles sous forme de poudre ou de granulés standardisés

Les informations et les mesures données se fondent sur des sources fiables et les caractéristiques techniques des fournisseurs. Ces résultats et ces mesures ont été obtenus dans des conditions de test sous contrôle en laboratoire. Il est fortement conseillé que l'utilisateur procède à ses propres essais dans les conditions réelles d'utilisation avant d'effectuer la production en série. HD Kunststoffe ne peut en aucun cas être tenu juridiquement responsable en ce qui concerne l'utilisation des produits, ni garantir que les mesures obtenues seront les mêmes. Nous déclinons expressément toute responsabilité concernant une perte, des dommages ou des frais pouvant résulter, directement ou indirectement, du traitement, du stockage et de l'utilisation de nos produits ou de leurs déchets.