



P+S Polyurethan-Elastomere  
GmbH & Co. KG

# Diepocell

La solución ideal para obtener unos resultados de amortiguación  
óptimos.

# Ideal para cargas muy pesadas

## Diepocell®

Los materiales Diepocell® BM y MH forman una familia de materiales especialmente apreciados por sus propiedades amortiguadoras. Las fórmulas, basadas en poliésteres y poliéteres de alta calidad, cumplen estrictos requisitos técnicos y han demostrado su eficacia especialmente en componentes de seguridad de ascensores y amortiguadores de emergencia en

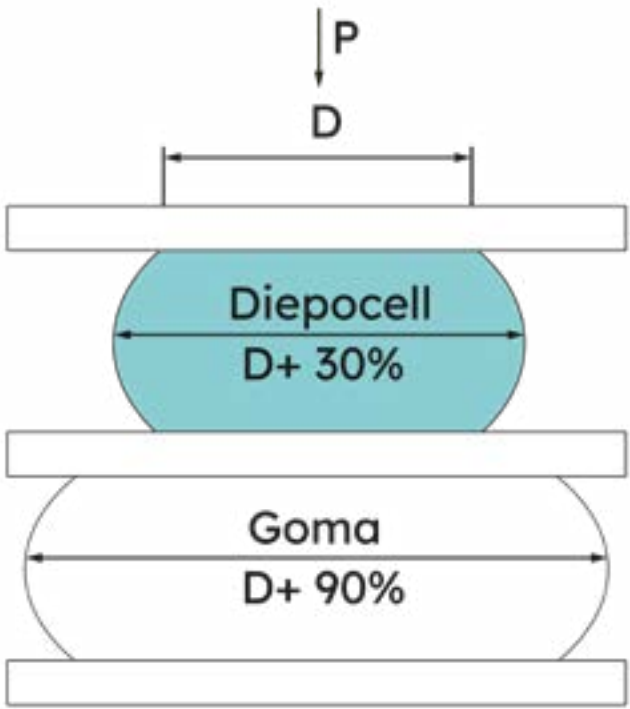
grúas. Gracias a su alta deformabilidad y baja elongación transversal, también son ideales para su uso en posiciones/situaciones de montaje compactas. La resistencia a la hidrólisis de los materiales Diepocell BM permite su uso en áreas con alta humedad, como por ejemplo en climas tropicales.

### Perfil de propiedades de Diepocell

- Excelentes propiedades de amortiguación.
- Máxima absorción de energía.
- Comportamiento uniforme ante la deformación por presión.
- Alta compresibilidad volumétrica con baja elongación transversal.
- Buena resistencia a aceites minerales y grasas.
- Buena resistencia al ozono y a la radiación UV.
- Rango de temperatura de -30 °C a +80 °C.
- Ajustes resistentes a la hidrólisis bajo pedido.
- Calidades especiales homologadas según LFGB.

### Productos específicos para cada aplicación

- Topes
- Piezas moldeadas
- Productos semiacabados para su posterior procesamiento
- Topes en la industria de los ascensores



Compresión entre dos placas.



Al igual que Vulkocell, Diepocell se fabrica de serie con una densidad aparente de entre 350 y 650 kg/m<sup>3</sup>, aunque también se pueden fabricar versiones especiales con densidades aparentes inferiores o superiores. Diepocell también se caracteriza por una deformabilidad máxima del 90 % con una elongación transversal mínima. De ello se deriva que se pueden realizar espacios de instalación pequeños y se requiere poco espacio. La ventaja de la compresibili-

dad volumétrica se ilustra especialmente bien en una comparación con un material compacto y elástico de la misma rigidez elástica (en el rango inicial), por ejemplo, el caucho. Otra ventaja frente al caucho o los poliuretanos compactos es la considerable reducción del peso de los componentes, lo que también permite optimizar los costes.

### Áreas de aplicación de Diepocell

- Construcción de grúas e instalaciones
- Técnica de transporte
- Construcción de carreteras
- Técnica de ascensores
- Ingeniería mecánica
- Ocio
- Industria automovilística
- Técnica de elevación
- Industria del mueble
- Técnica de vehículos

Propiedades mecánicas y físicas

# de los materiales Diepocell

Material: Diepocell BM

| Propiedad                                     | Base de prueba         |             | Unidad de medida | Valores medidos |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------|------------------------|-------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Denominación                                  | -                      |             | -                | BM 35           | BM 40 | BM 45 | BM 50 | BM 55 | BM 60 | BM 65 |
| Densidad                                      | DIN 53 420<br>ISO 845  |             | g/cm³            | 0,35            | 0,40  | 0,45  | 0,50  | 0,55  | 0,60  | 0,65  |
| Tensión de rotura                             | DIN 53 571<br>ISO 1798 |             | N/mm²            | 1,95            | 2,50  | 2,80  | 3,50  | 3,80  | 4,20  | 4,60  |
| Alargamiento de rotura                        | DIN 53 571<br>ISO 1798 |             | %                | 200             | 195   | 195   | 195   | 190   | 190   | 185   |
| Resistencia al desgarro longitudinal (Graves) | DIN 53 515<br>ISO 34-1 |             | kN/m             | 11              | 15    | 16    | 18    | 19    | 20    | 21    |
| Resistencia al desgarro longitudinal          | DIN 53 512<br>DIN 4662 |             | %                | 19              | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    |
| Deformación permanente por compresión         | DIN 53 572             | 70 h - 23°C | %                | 12,0            | 13,0  | 14,0  | 14,0  | 15,0  | 15,0  | 16,0  |
|                                               | ISO 1856               | 24 h - 70°C | %                | 46,0            | 48,0  | 51,0  | 54,0  | 54,0  | 55,0  | 55,0  |



| Propiedad                           |             | Valores medidos |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tensión de compresión media [N/mm²] | Deformación | BM 35           | BM 40 | BM 45 | BM 50 | BM 55 | BM 60 | BM 65 |
|                                     | 20%         | 0,27            | 0,39  | 0,56  | 0,68  | 0,83  | 1,14  | 1,43  |
|                                     | 30%         | 0,35            | 0,50  | 0,73  | 0,88  | 1,08  | 1,50  | 1,88  |
|                                     | 40%         | 0,50            | 0,69  | 1,01  | 1,22  | 1,49  | 2,06  | 2,61  |
|                                     | 50%         | 0,81            | 1,10  | 1,63  | 1,94  | 2,38  | 3,31  | 4,09  |
|                                     | 60%         | 1,40            | 1,95  | 2,77  | 3,35  | 4,35  | 5,80  | 7,09  |
|                                     | 70%         | 2,92            | 4,16  | 6,02  | 7,47  | 9,86  | 13,15 | 15,84 |

Rango de temperatura:  
- 40 hasta + 80 °C

Color:  
antracita

Características especiales:  
Resistente a la hidrólisis

Ámbito de aplicación:  
amortiguación

Material: Diepocell MH 30

| Propiedad                                     | Base de prueba         |             | Unidad de medida | Valores medidos |          |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------|------------------------|-------------|------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Denominación                                  | -                      |             | -                | MH 30-35        | MH 30-40 | MH 30-45 | MH 30-50 | MH 30-55 | MH 30-60 | MH 30-65 |
| Densidad                                      | DIN 53 420<br>ISO 845  |             | g/cm³            | 0,35            | 0,40     | 0,45     | 0,50     | 0,55     | 0,60     | 0,65     |
| Tensión de rotura                             | DIN 53 571<br>ISO 1798 |             | N/mm²            | 3,2             | 4,00     | 4,50     | 5,00     | 6,50     | 8,50     | 9,00     |
| Alargamiento de rotura                        | DIN 53 571<br>ISO 1798 |             | %                | 450             | 490      | 525      | 550      | 560      | 570      | 575      |
| Resistencia al desgarro longitudinal (Graves) | DIN 53 515<br>ISO 34-1 |             | kN/m             | 14              | 16       | 18       | 20       | 21       | 23       | 24       |
| Resistencia al desgarro longitudinal          | DIN 53 512<br>DIN 4662 |             | %                | 50              | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |
| Deformación permanente por compresión         | DIN 53 572             | 70 h - 23°C | %                | 3,5             | 4,0      | 4,0      | 4,5      | 5,0      | 5,0      | 6,0      |
|                                               | ISO 1856               | 24 h - 70°C | %                | 9,0             | 11,0     | 13,0     | 14,0     | 14,5     | 15,0     | 17,0     |



| Propiedad                           |             | Valores medidos |          |          |          |          |          |          |
|-------------------------------------|-------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Tensión de compresión media [N/mm²] | Deformación | MH 30-35        | MH 30-40 | MH 30-45 | MH 30-50 | MH 30-55 | MH 30-60 | MH 30-65 |
|                                     | 20%         | 0,20            | 0,25     | 0,33     | 0,36     | 0,42     | 0,48     | 0,63     |
|                                     | 30%         | 0,24            | 0,31     | 0,39     | 0,44     | 0,52     | 0,60     | 0,80     |
|                                     | 40%         | 0,31            | 0,38     | 0,49     | 0,57     | 0,67     | 0,78     | 1,01     |
|                                     | 50%         | 0,40            | 0,51     | 0,67     | 0,79     | 0,95     | 1,23     | 1,45     |
|                                     | 60%         | 0,59            | 0,77     | 1,04     | 1,30     | 1,57     | 1,92     | 2,41     |
|                                     | 70%         | 1,10            | 1,49     | 2,08     | 2,82     | 3,41     | 4,30     | 5,34     |

Rango de temperatura:  
- 30 hasta + 80 °C

Color:  
blanco

Características especiales:  
/

Ámbito de aplicación:  
amortiguación

Material: Diepocell H-MH 30

| Propiedad                                     | Base de prueba         |             | Unidad de medida |               |               |               |               |               |               |               |
|-----------------------------------------------|------------------------|-------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Denominación                                  | -                      |             | -                | H-MH<br>30-35 | H-MH<br>30-40 | H-MH<br>30-45 | H-MH<br>30-50 | H-MH<br>30-55 | H-MH<br>30-60 | H-MH<br>30-65 |
| Densidad                                      | DIN 53 420<br>ISO 845  |             | g/cm³            | 0,35          | 0,40          | 0,45          | 0,50          | 0,55          | 0,60          | 0,65          |
| Tensión de rotura                             | DIN 53 571<br>ISO 1798 |             | N/mm²            | 2,5           | 2,70          | 2,90          | 4,70          | 5,50          | 6,40          | 7,20          |
| Alargamiento de rotura                        | DIN 53 571<br>ISO 1798 |             | %                | 450           | 560           | 600           | 670           | 690           | 750           | 830           |
| Resistencia al desgarro longitudinal (Graves) | DIN 53 515<br>ISO 34-1 |             | kN/m             | 12            | 14            | 17            | 17            | 19            | 22            | 26            |
| Resistencia al desgarro longitudinal          | DIN 53 512<br>DIN 4662 |             | %                | 66            | 66            | 66            | 66            | 67            | 67            | 69            |
| Deformación permanente por compresión         | DIN 53 572             | 70 h - 23°C | %                | 5,0           | 6,5           | 7,0           | 7,0           | 6,5           | 6,5           | 6,5           |
|                                               | ISO 1856               | 24 h - 70°C | %                | 7,5           | 10,0          | 11,0          | 11,5          | 11,5          | 12,0          | 12,5          |



| Propiedad                           |             | Valores medidos |            |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------|-------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Tensión de compresión media [N/mm²] | Deformación | H-MH 30-35      | H-MH 30-40 | H-MH 30-45 | H-MH 30-50 | H-MH 30-55 | H-MH 30-60 | H-MH 30-65 |
|                                     | 20%         | 0,22            | 0,26       | 0,33       | 0,52       | 0,57       | 0,84       | 1,09       |
|                                     | 30%         | 0,26            | 0,36       | 0,48       | 0,68       | 0,70       | 1,13       | 1,46       |
|                                     | 40%         | 0,33            | 0,46       | 0,66       | 0,88       | 0,89       | 1,74       | 2,13       |
|                                     | 50%         | 0,44            | 0,76       | 0,97       | 1,30       | 1,32       | 2,38       | 3,46       |
|                                     | 60%         | 0,86            | 1,49       | 1,69       | 2,59       | 2,64       | 4,55       | 6,66       |
|                                     | 70%         | 2,09            | 4,08       | 4,34       | 6,39       | 6,68       | 9,98       | 14,18      |

Rango de temperatura:  
- 30 hasta + 80 °C

Color:  
blanco

Características especiales:  
Hydrolysefest

Ámbito de aplicación:  
amortiguación / suspensión

# Ejemplos de aplicación de Diepocell en resumen

- Topes para grúas
- Anillos amortiguadores
- Elementos amortiguadores
- Topes superpuestos
- Topes finales
- Juntas
- Elementos aislantes
- Soportes para barras
- Ruedas de tracción
- Revestimientos para rodillos
- Protección contra golpes y choques
- Aislamiento acústico
- Rodillos cónicos
- así como placas y recortes para su posterior procesamiento individual





**P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG**

Kielweg 17  
49356 Diepholz

Teléfono.: 05441 - 5980-0

E-Mail: [info@pus-polyurethan.de](mailto:info@pus-polyurethan.de)

Web: [www.pus-polyurethan.de](http://www.pus-polyurethan.de)