



# MAGNIFIN<sup>®</sup> H-5

## Magnesium hydroxide

### Einsatzbeispiele / Applications

MAGNIFIN H-5 ist ein hochreines Magnesiumhydroxid mit reduzierter spezifischer Oberfläche. Die mineralische Rohstoffbasis sowie ein patentierter Prozess garantieren einen gleichmäßigen Kristallaufbau. Das Produkt entspricht der Europäischen Pharmacopöe.

MAGNIFIN H-5 wurde speziell für die halogenfreie, flammwidrige und rauchunterdrückende Ausrüstung von Kunststoffen und Elastomeren entwickelt. Die Wirkung basiert auf einer thermischen Zersetzung, die erst bei 340°C einsetzt. Dabei entstehen keine toxischen oder korrosiven Gase.

MAGNIFIN H-5 is a high-purity magnesium hydroxide, based on a mineral raw Material. The patented process guarantees a regular crystal structure.

MAGNIFIN H-5 conforms to the European Pharmacopeia. MAGNIFIN H-5 is tailor-made for plastic and elastomer applications and represents a halogen free flame retardant with low smoke emission and high thermal stability up to 340°C. During the decomposition process no toxic or corrosive gases are generated.

### Durchschnittsanalyse / Typical analysis

|   |  |                                     |  |           |
|---|--|-------------------------------------|--|-----------|
| Mg(OH) <sub>2</sub>                                     |  | [%]                                 | ≥ 99.8   |           |
| Feuchte / Moisture (105 °C)                             |  | [%]                                 | ≤ 0.3<br>(bei Absackung / when packed)   |           |
| Spezifische Oberfläche /<br>Specific Surface Area (BET) |  | [m <sup>2</sup> /g]                 | 4.0 – 6.0  |           |
| Elektrische Leitfähigkeit /<br>Electrical Conductivity  |  | [μS/cm]                             | ≤ 350<br>(10 % Susp. in deion. Wasser / 10 % susp. in de-ion water)  |           |
| Teilchengröße /<br>Particle Size                        | d <sub>10</sub> [μm]<br>d <sub>50</sub> [μm]<br>d <sub>90</sub> [μm] | 0.7 – 1.0<br>1.6 – 2.0<br>2.4 – 4.4 | } gemessen mit MALVERN MASTERSIZER<br>2000 (Laserbeugung)<br>} measured by MALVERN MASTERSIZER<br>2000 (laser diffraction) |           |
| Siebrückstand > 45 μm / Sieve Residue > 45 μm           |  | [%]                                 |  | ≤ 0.1     |
| Schüttdichte / Bulk Density                             |  | [g/l]                               |  | 300 – 500 |

## Typische Werte / Typical Data

|  |                      |             |
|--|----------------------|-------------|
| Glühverlust / Loss on Ignition 1200°C  | [%]                  | 31          |
| Dichte / Density                       | [g/cm <sup>3</sup> ] | 2.4         |
| Mohssche Härte / Mohs Hardness         |                      | 2.5         |
| Brechungsindex / Refraction Index      |                      | 1.56 – 1.58 |
| Weißgrad / Whiteness (DR LANGE 457 nm) | [%]                  | > 96        |

|                                |             |   |
|--------------------------------|-------------|---|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | [ppm] < 50  | } Bestimmung mittels XRF<br>measured by XRF |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | [ppm] < 50  |   |
| MnO                            | [ppm] < 10  |   |
| CaO                            | [ppm] < 50  |   |
| SiO <sub>2</sub>               | [ppm] < 200 |   |
| NiO                            | [ppm] < 50  |   |
| Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | [ppm] < 10  |   |
| B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  | [ppm] < 1   |   |
| Cu                             | [ppm] < 10  |   |

Die oben genannten Werte sind nur als Richtwerte zu verstehen und nicht etwa als zugesicherte Eigenschaften.  
The above mentioned values should be taken only as indications and not as guaranteed properties.

## Shipping Information

Packaging and minimum order quantity information is available from sales or customer service.

## Safety and Handling Information

For specific safety, toxicity and handling information, please refer to the material safety data sheet on this product.

## Chemical Registration Numbers

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Chem. Bezeichnung / Chem. name: | Magnesium hydroxide |
| Formel / formula:               | Mg(OH) <sub>2</sub> |
| CAS No.:                        | 1309-42-8           |
| EC/EINECS No.:                  | 215-170-3           |

### EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA

Martinswerk GmbH  
Kölner Straße 110  
D-50127 Bergheim

Phone: +49-2271-902-0  
Fax: +49-2271-902-710

### AMERICAS

Huber Engineered Materials  
3100 Cumberland Boulevard  
Suite 600  
Atlanta, Georgia 30339

Phone: +1 (678) 247-7300  
Fax: +1 (678) 247-2797

### ASIA PACIFIC

Huber Fire Retardant Additives  
(Qingdao) Co.Ltd  
8th Floor No.2 Building, No.7,  
Wuyishan Road, Huangdao District,  
Qingdao – China

Phone: +86 532-58792008  
Fax: +86 532-58792008

Web: [www.martinswerk.de](http://www.martinswerk.de)  
[www.hubermaterials.com](http://www.hubermaterials.com)

Email: [info@martinswerk.com](mailto:info@martinswerk.com)  
[hubermaterials@huber.com](mailto:hubermaterials@huber.com)



THERE ARE NO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Refer to Martinswerk's Standard Conditions of Sale for the only express warranties applicable to the Martinswerk products. Products incorporating Martinswerk products are not warranted by Martinswerk. In no event is Martinswerk liable for consequential damages. **MAGNIFIN**® is used, applied for, or registered as a trademark of MAGNIFIN Magnesiaprodukte GmbH & Co KG in various countries around the world.  
© September 2022 Martinswerk GmbH