**Caesar & Loretz GmbH**
Herderstr. 31
D-40721 Hilden

# Prüfanweisung
# Nr. 2680

| Art.-Nr.: 2680 | **Kieselerde, gereinigt**<br>**Terra silicea purificata, Kieselgur** |
|---|---|
| **1.** Definition | Die mit Salzsäure behandelten, mit Wasser gewaschenen, getrockneten und geglühten Kieselschalen abgestorbener Diatomeen. |
| **2.** Qualitätsdaten | |
| 2.1. Eigenschaften | |
| 2.1.1. Aussehen | Feines, weißes, lockeres Pulver. |
| 2.1.2. Löslichkeit / Mischbarkeit | Unlöslich in Wasser, organischen Lösungsmitteln und verdünnten Säuren. |
| 2.2. Identität | |
| 2.2.1. Silikat | Eine Spatelspitze Substanz mit einer kleinen Spatelspitze Natriumfluorid in einem Nickeltiegel mischen. Zu dieser Mischung gibt man einige Tropfen Schwefelsäure 95%. Den Tiegel deckt man sofort mit befeuchteter Kunststofffolie ab. Bei Anwesenheit von Silikat bildet sich ein weißes Hydrolysat auf der Kunststofffolie. |
| 2.2.2. Mikroskopie | Die mikroskopische Untersuchung zeigt Bruchstücke der Diatomeenschalen. |
| 2.3. Reinheit | |
| 2.3.1. Sauer / alkalisch reagierende Substanzen | Erhitzt man 1 g Substanz mit 10 ml Wasser zum Sieden und filtriert durch einen Membranfilter, so muss das Filtrat farblos sein und darf Lackmuspapier nicht verändern. |
| 2.3.2. Carbonat | Übergießt man 1 g Substanz mit 25 g Salzsäure12,5 %, so darf keine Gasentwicklung auftreten. |
| 2.3.3. Sulfat | Erhitzt man die Lösung von 2.3.2 (Carbonat) zum Sieden, so darf die Hälfte des Filtrats durch Bariumnitratlösung 5% nicht verändert werden. |
| 2.3.4. Eisen | Die andere Hälfte des Filtrats von 2.3.2 (Carbonat) darf nach Verdünnen mit 9 Teilen Wasser durch Kaliumferrocyanidlösung 5% nicht sofort blau werden. |
| 2.3.5. Salzsäurelösliche Substanzen | Höchstens 1%<br>Erhitzt man 1,00 g Substanz mit 20,00 ml Salzsäure 12,5% 15 min unter Rückfluss im siedenden Wasserbad, so dürfen 10,00 ml des Filtrats nach dem Verdampfen und Glühen höchstens 0,005 g Rückstand hinterlassen. |
| 2.3.6. Organische Stoffe | 1 g Substanz darf sich beim Glühen nicht dunkel färben. |
| 2.3.7. Glühverlust | Höchstens 10% |
| 2.3.8. Aluminium | Höchstens 3333 mg/kg |
| **3.** Hinweis | Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs. |
| **4.** Literatur | EB 6<br>HagerROM 2025 L<br>Römpp CD 2006 |