



Produktbeschreibung

Formkohle SC44 ist eine hochaktive Formkohle mit 4 mm Durchmesser, die aufgrund ihres niedrigen Druckverlustes und ihrer großen Härte in der Reinigung von Luft und Gasen eingesetzt wird. Formkohle SC44 wird aus ausgewählten Holzsorten hergestellt und unter streng definierten Bedingungen mit Wasserdampf thermisch aktiviert. Über ein ausgewähltes Temperaturprogramm während der Aktivierung erzeugt man die für die nachfolgend beschriebenen Anwendungen benötigte Porenstruktur.

Anwendungen

Formkohle SC44 wird überwiegend zur Adsorption von Schadstoffen aus industriellen Abluftströmen eingesetzt. Die häufigsten Schadstoffe in den Abluftströmen sind Lösemittel, die für die Produktion vieler Produkte eingesetzt werden. Grundsätzlich muss zwischen Abluftreinigung und Lösemittelrückgewinnung unterschieden werden. In der Regel ergibt sich der Unterschied in der Anwendung durch die Konzentration der Schadstoffe in der Abluft. Liegen kleine Kontaminationen in der Abluft vor, so arbeitet man im Bereich der Emissionskontrolle mit Einweg-Adsorptionssystemen. Bei hohen Anteilen von flüchtigen, organischen Stoffen helfen Lösemittelrückgewinnungssysteme. In diesem Prozess werden Lösemittel an der Aktivkohle adsorbiert, bis diese gesättigt ist. Der Aktivkohle wird dann in situ im Adsorber regeneriert, wobei die freigesetzten Lösemittel für den Wiedereinsatz zurück gewonnen werden können.

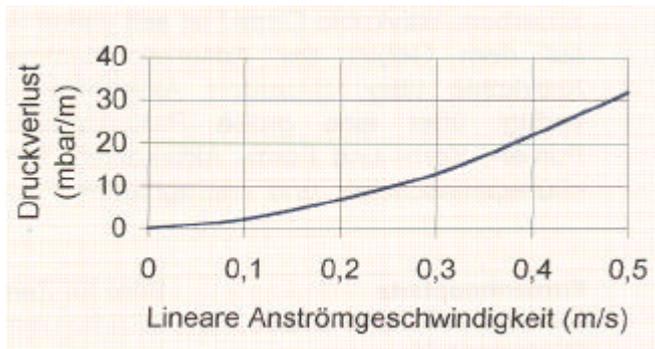
Typische Einsatzbereiche von Formkohle SC44

Formkohle SC 44 hat sich sowohl beim Einsatz in Einweg-Adsorptionssystemen als auch in der Lösemittelrückgewinnung, bewährt. Typische Einsatzbereiche in Einweg-Adsorptionssystemen sind:

- Entfernung von leichtflüchtigen organischen Komponenten
- Entfernung von flüchtigen Lösemitteln in Lackierereien.
- Klimaanlage
- Dunstabzugshauben
- Grundwassersanierung

Man setzt Lösemittelrückgewinnungssysteme häufig ein in:

- Druckereien: Toluol, Trichlorethylen, n-Hexan
- Viskoseindustrie: Aceton
- Gummiindustrie: Benzin, Benzol, Toluol
- Klebstoffherstellung: Benzin, Hexan, Toluol
- Sonstige Industriezweige: Perchlorethylen, Fluorkohlenwasserstoffe, Dichlormethan, Xylol, Ethylacetat

**Bild 1: Druckverlust von Formkohle SC44**

Die Kurve ist in Luft bei 20 °C und 1 bar aufgenommen worden.

| Aussehen | Einheit | Formkohle |
|--|-------------------|------------|
| Korndurchmesser | mm | ca.4 |
| Schüttdichte | kg/m ³ | 375 +/- 25 |
| Härte, minimum | | 95 |
| Feuchte bei Abpackung, maximum | Gew.-% | 6 |
| Jodzahl, minimum | mg/g | 1150 |
| Spezifische Oberfläche | m ² /g | 1200 |
| Tetrachlorkohlenstoffbeladung, minimum | Gew.-% | 80 |
| Benzolbeladung in Luft (20 ⁰ C> bei | | |
| 288 g/m ³ (90% Sättigung) | Gew.-% | 54 +/- 2% |
| 32 g/m ³ (10% Sättigung) | Gew.-% | 38 +/- 2% |
| 3,2 g/m ³ (1% Sättigung) | Gew.-% | 26 +/- 2% |
| 0,3 g/m ³ (0.1% Sättigung) | Gew.-% | 15 +/- 2% |
| Zündtemperatur | °C | 425 |

Tabelle 1: Typische Eigenschaften von Formkohle SC 44

Formkohle SC44 ist standardmäßig in 20 kg PP-Säcken mit Polyethylen-Innensack verpackt.

Ingenieurbüro Oetzel - Umweltanalytik

Motzstr. 4

34117 Kassel

Tel.: 0561/26569

Fax: 0561/2889586

e-mail: oetzel@umweltanalytik.com

Internet: <http://www.umweltanalytik.com>