CR Resin im Vergleich zu Aktivkohle

Vergleich von Geruchsstoffen · 62 geruchsbildende und gefährliche Gase

Quelle: Geruchstests von Royal Haskoning, Niederlande · zusammengefasst von CR-Products Int.

62	38	20	11
Verglichene Stoffe	CR Resin gut oder hervorragend	CR Resin besser bewertet als Kohle	Kohle besser bewertet

SO LESEN SIE DIESES BLATT

Zwei Medien, ein Bett

Reines CR Resin (RE) und Aktivkohle (AC) wurden je Stoff von 1 (nicht) bis 5 (hervorragend) bewertet. CR Resin ist bei 20 Stoffen besser bewertet, Kohle bei 11, beide gleich bei 10; 21 Stoffe wurden nur mit CR Resin getestet. CR Resin ist am stärksten bei polaren und reaktiven Gasen — **Formaldehyd und Ammoniak (beide 5/5)**, Aldehyde, Amine, saure Gase und Schwefelwasserstoff. Aktivkohle ist stärker bei aromatischen Lösemitteln und Ketonen. Deshalb mischen Filterhersteller 10–15 % CR Resin in ihr Kohlebett, statt es zu ersetzen.

Grüne Zeilen: CR Resin besser bewertet als Aktivkohle. Blaue Zeilen: Kohle besser bewertet. * = Harz für diesen Stoff nicht oder kaum regenerierbar (das Gas bleibt gebunden). Geruchsschwelle und Geruchsbeschreibung wie in der Quelle angegeben.

Stoff	Aktivkohle (AC)	CR Resin (RE)	Geruchs-schwelle	Geruch
Acetaldehyd	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	0,21	frisch, süß, oxidiert
Aceton	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★☆☆ 3 · ausreichend	100,0	chemisch süß, durchdringend
Acrolein	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	0,21	verbrannt, süß, durchdringend
Acrylnitril	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	21,4	Zwiebel / Knoblauch
Allylchlorid	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	0,47	Zwiebel / Knoblauch
Amin (Dimethyl-)	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	0,047	fischig
Amin (Methyl-)	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	0,021	fischig, durchdringend
Ammoniak	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★★ 5 · hervorragend	46,8	durchdringend, beständiger Geruch
Anilin	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	1,0	ölig, durchdringend
Essigsäure	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	1,0	intensiv sauer
Benzol	★★★★☆ 4 · gut	★★☆☆☆ 2 · mäßig	4,68	Lösemittel
Benzylchlorid	★★★★☆ 4 · gut	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,047	Lösemittel
Benzylsulfid	? · nicht getestet	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,0021	Zeder, Schwefel
Buttersäure	★★★★☆ 4 · gut	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,001	intensiv sauer
Brom	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut *	0,047	stechend, bleichmittelartig
Chlor	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut *	0,314	stechend, bleichmittelartig
Diphenylether	★★★★☆ 4 · gut	★★☆☆☆ 2 · mäßig	0,1	parfümartig
Diphenylsulfid	? · nicht getestet	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,0047	–
Dimethylsulfid (1)	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	46,8	Amin, verbrannt, ölig
Dimethylformamid	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	100,0	fischig, intensiv
Dimethylsulfid (2)	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	0,001	gekochtes Gemüse
Ethanol (synthetisch)	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	10,0	süß, blumig
Ethylacrylat	★★★★☆ 4 · gut	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,00047	verbrannter Kunststoff, erdig
Ethylmercaptan	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	0,001	Schwefel
Phenol	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	0,047	medizinisch, süß

Stoff	Aktivkohle (AC)	CR Resin (RE)	Geruchs-schwelle	Geruch
Formaldehyd	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★★ 5 · hervorragend *	1,0	intensiv, reizend, durchdringend
Phosgen	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	1,0	Heu
Phosphin	? · nicht getestet	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,021	Zwiebel, Senf
Methanol	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	100,0	süß, fruchtig
Methylchlorid	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	> 10 ppm	süß, fruchtig
Methylenchlorid	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	214,0	süß
Methylethylketon	★★★★☆ 4 · gut	★★☆☆☆ 2 · mäßig	10,0	süß
Methylisobutylketon	★★★★☆ 4 · gut	★★☆☆☆ 2 · mäßig	0,47	süß, blumig
Methylmercaptan	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	0,0021	intensiv schwefelig
Methylmethacrylat	? · nicht getestet	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,21	intensiv schwefelig
Monochlorbenzol	★★★★☆ 4 · gut	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,21	intensiv Chlor, Mottenkugeln
Para-Kresol	? · nicht getestet	★★☆☆☆ 2 · mäßig	0,001	intensiv Teer
Para-Xylol	? · nicht getestet	★★☆☆☆ 2 · mäßig	0,47	süß, Mottenkugeln
Perchlorethylen	★★★★☆ 4 · gut	★★★☆☆ 3 · ausreichend	4,68	chloriert
Pyridin	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	0,021	verbrannt, intensiv
Styrol (mit Inhibitor)	★★★★☆ 4 · gut	★★★★☆ 4 · gut	0,1	Lösemittel, Gummi
Styrol (ohne Inhibitor)	? · nicht getestet	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,047	Lösemittel, Gummi
Schwefelkohlenstoff (CS_2)	? · nicht getestet	★★☆☆☆ 2 · mäßig	21,4	süß, durchdringend
Tetrachlorkohlenstoff	? · nicht getestet	★★☆☆☆ 2 · mäßig	100	süß, durchdringend
Toluol	★★★★☆ 4 · gut	★★☆☆☆ 2 · mäßig	4,68	süß, blumig, Lösemittel
Toluol (Petroleum)	★★★★☆ 4 · gut	★★☆☆☆ 2 · mäßig	2,14	Mottenkugeln, Gummi
Diisocyanat	? · nicht getestet	★★★☆☆ 3 · ausreichend	2,14	medizinisch, durchdringend
Trichlorethanal	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	0,047	süß, blumig
Trichlorethylen	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	21,4	Lösemittel
Bromwasserstoff	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	–	–
Cyanwasserstoff	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	–	–
Fluorwasserstoff	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	–	–
Iodwasserstoff	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	–	–
Selenwasserstoff	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	–	–
Schwefelwasserstoff	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	–	–
Chlorwasserstoffgas	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	10	reizend, verbrannt
Schwefeldichlorid	? · nicht getestet	★★★★☆ 4 · gut	0,001	intensiv schwefelig
Schwefeldioxid (feucht)	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★★☆ 4 · gut	0,47	beklemmend
Schwefeldioxid (trocken)	★★☆☆☆ 2 · mäßig	★★★☆☆ 3 · ausreichend	0,47	beklemmend
Kohlenstoffsulfid	? · nicht getestet	★★☆☆☆ 2 · mäßig	0,21	Gemüse, Schwefel
Schwefelwasserstoff (aus Na_2S)	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	0,0047	faule Eier
Schwefelwasserstoff (Gas)	★★★☆☆ 3 · ausreichend	★★★★☆ 4 · gut	0,00047	faule Eier

Die Bewertungen sind vergleichend und qualitativ; die Leistung in einem bestimmten Filter wird in einem gemeinsamen Test mit Ihren aktuellen Medien bestätigt. Ammoniak ist zusätzlich durch den NedLab-Analysebericht 127617/2011 bestätigt (≈25× die Ammoniakaufnahme von Aktivkohle in der ersten Stunde). Formaldehyd-Bericht: CR-Resin-Performance-Report-Formaldehyde-de.pdf. Kontakt: inquiries@crp-int.com · crp-int.com/de/oem.html