# CR Resin face au charbon actif

Comparaison de substances odorantes · 62 gaz odorants et dangereux

Source : essais olfactifs de Royal Haskoning, Pays-Bas · synthèse CR-Products Int.

| 62 | 38 | 20 | 11 |
|---|---|---|---|
| Substances comparées | CR Resin bon ou excellent | CR Resin mieux noté que le charbon | Charbon mieux noté |

COMMENT LIRE CETTE FICHE

## Deux médias, un seul lit

La CR Resin pure (RE) et le charbon actif (AC) ont été notés pour chaque substance de 1 (nul) à 5 (excellent). La CR Resin est mieux notée sur 20 substances, le charbon sur 11, et les deux sont à égalité sur 10 ; 21 substances n'ont été testées qu'avec la CR Resin. La CR Resin est la plus forte sur les gaz polaires et réactifs — **formaldéhyde et ammoniac (5/5 tous deux)**, aldéhydes, amines, gaz acides et sulfure d'hydrogène. Le charbon actif est plus fort sur les solvants aromatiques et les cétones. C'est pourquoi les fabricants de filtres mélangent 10–15 % de CR Resin dans leur lit de charbon au lieu de le remplacer.

Lignes vertes : CR Resin mieux notée que le charbon actif. Lignes bleues : charbon mieux noté. * = résine peu ou pas régénérable pour cette substance (le gaz reste fixé). Seuil olfactif et description de l'odeur tels qu'indiqués dans la source.

| Substance | Charbon actif (AC) | CR Resin (RE) | Seuil olfactif | Odeur |
|---|---|---|---|---|
| **Acétaldéhyde** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | 0,21 | frais, sucré, oxydé |
| **Acétone** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★☆☆ 3 · correct | 100,0 | sucré chimique, envahissant |
| **Acroléine** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | 0,21 | brûlé, sucré, envahissant |
| **Acrylonitrile** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 21,4 | oignon / ail |
| **Chlorure d'allyle** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 0,47 | oignon / ail |
| **Amine (diméthyl)** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | 0,047 | de poisson |
| **Amine (méthyl)** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | 0,021 | de poisson, envahissant |
| **Ammoniac** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★★ 5 · excellent | 46,8 | envahissant, odeur persistante |
| **Aniline** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 1,0 | huileux, envahissant |
| **Acide acétique** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 1,0 | acide intense |
| **Benzène** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 4,68 | solvant |
| **Chlorure de benzyle** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,047 | solvant |
| **Sulfure de benzyle** | ? · non testé | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,0021 | cèdre, soufre |
| **Acide butyrique** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,001 | acide intense |
| **Brome** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon * | 0,047 | piquant, type eau de Javel |
| **Chlore** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon * | 0,314 | piquant, type eau de Javel |
| **Éther diphénylique** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 0,1 | parfumé |
| **Sulfure de diphényle** | ? · non testé | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,0047 | – |
| **Sulfure de diméthyle (1)** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 46,8 | amine, brûlé, huileux |
| **Diméthylformamide** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 100,0 | de poisson, intense |
| **Sulfure de diméthyle (2)** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 0,001 | légumes cuits |
| **Éthanol (synthétique)** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 10,0 | sucré, floral |
| **Acrylate d'éthyle** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,00047 | plastique brûlé, terreux |
| **Éthylmercaptan** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | 0,001 | soufre |
| **Phénol** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 0,047 | médicinal, sucré |
| **Formaldéhyde** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★★ 5 · excellent * | 1,0 | intense, irritant, envahissant |

| Substance | Charbon actif (AC) | CR Resin (RE) | Seuil olfactif | Odeur |
|---|---|---|---|---|
| **Phosgène** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 1,0 | foin |
| **Phosphine** | ? · non testé | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,021 | oignon, moutarde |
| **Méthanol** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 100,0 | sucré, fruité |
| **Chlorure de méthyle** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | > 10 ppm | sucré, fruité |
| **Chlorure de méthylène** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 214,0 | sucré |
| **Méthyléthylcétone** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 10,0 | sucré |
| **Méthylisobutylcétone** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 0,47 | sucré, floral |
| **Méthylmercaptan** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 0,0021 | soufre intense |
| **Méthacrylate de méthyle** | ? · non testé | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,21 | soufre intense |
| **Monochlorobenzène** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,21 | chlore intense, naphtaline |
| **Para-crésol** | ? · non testé | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 0,001 | goudron intense |
| **Para-xylène** | ? · non testé | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 0,47 | sucré, naphtaline |
| **Perchloroéthylène** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★☆☆ 3 · correct | 4,68 | chloré |
| **Pyridine** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 0,021 | brûlé, intense |
| **Styrène (avec inhibiteur)** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★★★☆ 4 · bon | 0,1 | solvant, caoutchouc |
| **Styrène (sans inhibiteur)** | ? · non testé | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,047 | solvant, caoutchouc |
| **Disulfure de carbone ($CS_2$)** | ? · non testé | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 21,4 | sucré, envahissant |
| **Tétrachlorure de carbone** | ? · non testé | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 100 | sucré, envahissant |
| **Toluène** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 4,68 | sucré, floral, solvant |
| **Toluène (pétrole)** | ★★★★☆ 4 · bon | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 2,14 | naphtaline, caoutchouc |
| **Diisocyanate** | ? · non testé | ★★★☆☆ 3 · correct | 2,14 | médicinal, pénétrant |
| **Trichloroéthanal** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 0,047 | sucré, floral |
| **Trichloroéthylène** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 21,4 | solvant |
| **Bromure d’hydrogène** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | – | – |
| **Cyanure d’hydrogène** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | – | – |
| **Fluorure d’hydrogène** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | – | – |
| **Iodure d’hydrogène** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | – | – |
| **Séléniure d’hydrogène** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | – | – |
| **Sulfure d’hydrogène** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | – | – |
| **Gaz chlorhydrique** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | 10 | irritant, brûlé |
| **Dichlorure de soufre** | ? · non testé | ★★★★☆ 4 · bon | 0,001 | soufre intense |
| **Dioxyde de soufre (humide)** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★★☆ 4 · bon | 0,47 | oppressant |
| **Dioxyde de soufre (sec)** | ★★☆☆☆ 2 · modéré | ★★★☆☆ 3 · correct | 0,47 | oppressant |
| **Sulfure de carbone** | ? · non testé | ★★☆☆☆ 2 · modéré | 0,21 | légumes, soufre |
| **Sulfure d’hydrogène (de $Na_2S$)** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | 0,0047 | œufs pourris |
| **Sulfure d’hydrogène (gaz)** | ★★★☆☆ 3 · correct | ★★★★☆ 4 · bon | 0,00047 | œufs pourris |

Les notes sont comparatives et qualitatives ; les performances dans un filtre donné sont confirmées par un essai commun avec vos médias actuels. L’ammoniac est en outre confirmé par le rapport d’analyse NedLab 127617/2011 (≈25× l’adsorption d’ammoniac du charbon actif pendant la première heure). Rapport formaldéhyde : CR-Resin-Performance-Report-Formaldehyde-fr.pdf. Contact : inquiries@crp-int.com · crp-int.com/fr/oem.html