CR Resin – Dual Action — Fiche technique

Résine filtrante polymère pour l’ammoniac (NH_3) et le formaldéhyde (HCHO) · DOC CRP-TDS-001 · RÉV 2026-11d

Produit CR Resin	**Type** Résine filtrante polymère	**Fabricant** CRP-Int bv	**Origine** Arendonk, Belgique · UE

Paramètre	Spécification	Remarques
Matière	**Résine polymère**	Formule exclusive CR Resin
Granulométrie — standard	**2 – 6 mm**	Granulés sans poussière · filtres à air, cartouches et lits filtrants OEM · qualité la plus utilisée
Granulométrie — fine	**2 – 4 mm**	Cartouches compactes, sachets et lits filtrants minces
Granulométrie — grosse	**4 – 10 mm**	Filtres d’aquarium et industriels
Poudre	**Sur demande**	Pour l’imprégnation du charbon, des tampons filtrants et des non-tissés
Masse volumique apparente	**≈ 400 – 450 g / L**	Environ 30 % plus légère que le charbon actif par litre (≈610 g / L, essai CRP-Int)
Volume poreux	**270 cc / 100 g**	90 % de pores, 10 % de solide · charbon actif : 115 cc / 100 g
Volume pour 100 g	**≈ 220 – 250 cc**	Charbon actif : 165 cc
Note olfactive (Royal Haskoning)	**Formaldéhyde 5/5 · ammoniac 5/5**	Excellent ; charbon actif 2/5 (modéré) pour les deux · comparaison de 62 gaz CRP-PR-ODOUR
Ammoniac, première heure	**≈ 25× le charbon actif**	96 % d’une charge de 700 mg en 1 h ; ≈30 % de capacité restante à 330 h (NedLab 127617/2011)
Ammoniac, par kg	**≈ 34 – 38× le charbon actif**	Calcul : 25 × 610 / (400–450) g/L
Capacité ammoniac à la percée	**160 g/kg (<10 mg/L) · 240 g/kg (<50 mg/L)**	Par kg de résine (données CRP-Int) · nitrate 14, nitrite 16, phosphate 3,5, sulfure 8,5 g/kg
Principe de fonctionnement	**Chimisorption + échange d’ions**	Fixe chimiquement les gaz polaires, les bases et les acides ; le gaz capté reste fixé
Capacité d’échange d’ions	**109,1 mg ion H / L**	Charbon actif : 27,26 mg ion H / L (essai CRP-Int)
Adsorption des odeurs	**100 %**	Charbon actif : 0 % (comparaison CRP-Int) · décoloration 94 % contre 22 %
Humidité	**Aucun préséchage nécessaire**	Continue d’agir en air humide, où le charbon perd de sa capacité au-delà de ≈60–70 % HR
Après séchage	**Conserve son volume poreux**	Stockée et manipulée entièrement sèche ; ne se réduit pas en poudre
pH dans l’eau	**6,5 – 7,0**	Ne se dissout pas dans l’eau
Cibles secondaires	**NO_3^- · NO_2^- · PO_4^{3-} · COV**	Selon l’application ; le charbon reste plus performant sur les solvants aromatiques et les cétones
Régénération	**NaOH dilué**	La capacité d’origine revient ; le formaldéhyde reste fixé (peu ou pas régénérable)
Sécurité	**Non classée comme dangereuse**	CLP 1272/2008 · non toxique · non inflammable ; ne se consume qu’au-delà de 180 °C
Consommation électrique	**0 W**	Entièrement passive — capte aussi les gaz ventilateur à l’arrêt
Production depuis	**1993**	Production UE · Arendonk, Belgique
Conditionnement	**Big bags de 650 kg · fûts carton de 23 kg**	Sur palettes
Approvisionnement	**Lots de 1–5 t · 10 t · 25 t**	FOB port d’Anvers ou port de Rotterdam · échantillons 1–5 kg · livraison selon un calendrier convenu

Preuves. Ammoniac : rapport d’analyse NedLab 127617/2011 (indépendant ; filtre CR Resin contre filtre à charbon actif de forme identique, quantités égales). Notes formaldéhyde et ammoniac : comparaison de substances odorantes, essais de Royal Haskoning, Pays-Bas — rapports CRP-PR-HCHO et CRP-PR-ODOUR. Capacités, volume poreux, capacité d’échange d’ions, densité et humidité : données CRP-Int. Valeur par kg calculée à partir de ces données.

Utilisation dans les filtres de purificateurs d’air. Départ recommandé : 10–15 % de CR Resin en poids mélangé à un lit charbon/zéolithe, ou une zone CR Resin côté entrée du lit granulaire — ou un étage CR Resin dédié dans un boîtier plus petit. Les performances dans un filtre donné sont confirmées par un essai commun (efficacité en un passage, percée, perte de charge, décroissance ventilateur à l’arrêt, vieillissement, émissions de la résine).

Sécurité et approvisionnement. Non classée comme dangereuse selon (CE) 1272/2008 (CLP) ; voir FDS v1.01. Conserver au sec ; éviter les oxydants forts, les acides forts et les bases fortes. Livraison FOB port d’Anvers ou port de Rotterdam ; échantillons 1–5 kg, vrac en lots de 1–5 t · 10 t · 25 t, en big bags de 650 kg ou fûts carton de 23 kg sur palettes, livrés selon un calendrier convenu.

Informations techniques fondées sur l’état actuel des connaissances ; aucune garantie d’adéquation à une application particulière. Spécifications susceptibles d’être modifiées sans préavis.