

Filtration en profondeur BECO® ACF 07 (Food Grade)

Plaques filtrantes en profondeur au charbon actif avec voile protecteur

La plaque filtrante en profondeur BECO ACF 07 est utilisée dans les applications complexes de filtration de liquides dans l'industrie agro-alimentaire.

Les avantages spécifiques des plaques filtrantes en profondeur ACF 07 :

- Forte capacité d'adsorption pour la décoloration et la correction olfactive.
- Conception différenciée de la structure fibreuse et alvéolaire avec une grande surface intérieure adaptée aux domaines d'application et conditions d'exploitation les plus divers.
- Les plaques filtrantes en profondeur BECO ACF 07 sont simples d'utilisation et permettent une manipulation sans émanation de poussière.

Adsorption par charbon actif

Le charbon actif des plaques filtrantes en profondeur BECO ACF 07 est un matériau microporeux inerte, lavé à l'acide et activé à la vapeur. Lors du nettoyage ou de la décoloration de produits, il se crée une liaison physique entre la surface intérieure du charbon actif et les substances salissantes ou colorantes. Celle-ci est dans une large mesure non-polaire, ce qui induit une grande affinité avec les molécules organiques.

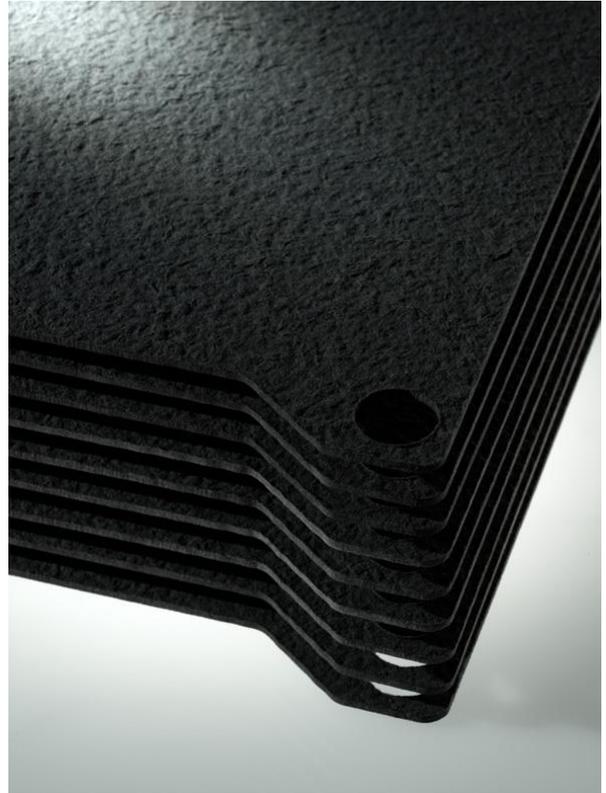
Influences sur la capacité d'adsorption

Température de filtration

La quantité de substances adsorbées s'accroît à basse température – c'est-à-dire à taux de diffusion réduit – car l'équilibre d'adsorption s'établit plus lentement. Cependant, si avec l'accroissement de la température les propriétés et la structure de la substance à filtrer changent, la capacité d'adsorption peut également être augmentée.

Vitesse de filtration

Tous les processus d'adsorption sont influencés de manière décisive par la durée de contact entre le produit et la substance adsorbante. La capacité d'adsorption peut donc être pilotée via la vitesse de filtration. De faibles vitesses de filtration et de longs temps de contact permettent une exploitation optimale des capacités d'adsorption.



Débit d'eau BECO ACF 07 (Food Grade)



Conditions : $\Delta p = 100 \text{ kPa}$, sovlant : eau à 20 °C

Exemples d'application

Correction de goût et de couleur de boissons telles que les spiritueux et les jus de fruit.

Caractéristiques physiques

Ces informations permettent d'orienter le choix des plaques filtrantes en profondeur BECO :

Désignation	Référence	Epaisseur mm	Résidu de calcination %	Résistance à l'éclatement à l'état humide kPa*	Débit à l'eau avec $\Delta p = 100 \text{ kPa}^*$ l/m ² /min
ACF 07 (Food Grade)	19307	3,6	16,0	> 30	600

Le débit d'eau est une valeur mesurée en laboratoire permettant de caractériser les différents médias de filtration en profondeur BECO. Il ne s'agit pas de la vitesse d'afflux préconisée.

* 100 kPa = 1 bar

Les plaques filtrantes en profondeur BECO ACF 07 répondent aux exigences de la LFGB (loi allemande relative aux produits alimentaires, biens de consommation et aliments pour animaux) recommandation XXXVI/1 du BfR (Institut fédéral pour l'évaluation des risques) ainsi qu'aux critères de certification de la FDA (Food and Drug Administration, USA), directive CFR 21 § 177.2260.

Recommandations pour une utilisation conforme

Les plaques filtrantes en profondeur sont à manipuler avec précaution lors de la mise en place dans les filtres. Eviter tout choc, déformation ou frottement. Ne pas utiliser de plaques filtrantes en profondeur endommagées.

Mise en place

Les plaques filtrantes en profondeur BECO ont chacune un côté lisse et un côté rugueux. Le côté rugueux constitue le côté du liquide non filtré et le côté lisse celui du filtrat. Lors de la mise en place, il faut veiller à ce que le côté filtrat soit toujours tourné vers le plateau de filtration à clair.

Préparation du filtre

Avant la première filtration, nous recommandons de pré-rincer le filtre fermé avec 50 l/m² d'eau à une vitesse d'afflux de 1,25 fois, si cela n'a pas déjà été fait après la stérilisation. Généralement, cela correspond à une durée de rinçage de 10 à 20 minutes, selon l'application. Vérifier l'étanchéité de l'ensemble du filtre en appliquant une pression de service maximale.

Les solutions à haute teneur en alcool et les produits chimiques ne tolérant aucun pré-rinçage avec de l'eau doivent circuler dans le circuit pendant 10 à 20 minutes. La solution de rinçage doit ensuite être jetée.

Pression différentielle

Normalement, il convient de mettre fin à la filtration lorsqu'une pression différentielle de 300 kPa (3 bar) est atteinte.

Stérilisation (optionnel)

Les plaques filtrantes en profondeur BECO ACF 07 peuvent être stérilisées avec de l'eau chaude ou de la vapeur saturée jusqu'à une température maximale de 121 °C. Le paquet filtrant comprimé doit être légèrement desserré. Il faut veiller à ce que l'ensemble du système de filtration soit entièrement stérilisé. Ne procéder au pressage définitif qu'après.

Stérilisation à l'eau chaude

La vitesse d'écoulement doit correspondre au moins au débit de filtration. L'eau doit être adoucie et exempte d'impuretés.

Température : 85 °C

Durée : 30 minutes après que la température a atteint 85°C sur toutes les vannes

Pression : au moins 0,5 bar sur la sortie du filtre

Stérilisation à la vapeur

Qualité de la vapeur : La vapeur doit être exempte de particules étrangères et d'impuretés.

Température : max. 121 °C (vapeur saturée)

Durée : env. 20 minutes après la sortie de vapeur sur toutes les vannes du filtre

Rinçage : 50 l/m² avec une vitesse d'afflux de 1,25 fois après la stérilisation

Remarque importante :

Toutes les vannes de purge d'air et de vidange doivent être légèrement ouvertes pour un effet optimal de stérilisation et pour éviter les coups de vapeur.

Sécurité

Aucun effet néfaste n'est connu en cas d'utilisation conforme et de mise en œuvre dans les règles de l'art.

Vous trouverez d'autres informations de sécurité sur la fiche de données de sécurité CE que vous pouvez télécharger à partir de notre page d'accueil.

Elimination

La composition des plaques filtrantes en profondeur BECO ACF 07 autorise leur compostage. Tenir compte des prescriptions administratives en vigueur selon le produit filtré.

Stockage

Les plaques filtrantes en profondeur BECO ACF 07 sont constituées de matériaux fortement adsorbants. Les manipuler avec précaution lors du transport et du stockage.

Les plaques filtrantes en profondeur BECO doivent être stockées dans un endroit sec, sans odeur et bien ventilé.

Ne pas exposer les plaques filtrantes en profondeur au rayonnement solaire direct.

Destinées à un usage immédiat, les plaques de filtration en profondeur BECO doivent être utilisées dans les 36 mois suivant la production.

Formats de livraison

Disponibles dans toutes les tailles courantes de filtres.

200 x 200 mm
400 x 400 mm
600 x 615 mm

Assurance-qualité selon la norme DIN EN ISO 9001

Le système de gestion de la qualité d'Eaton Technologies GmbH a été certifié selon la norme DIN EN ISO 9001.

Cette certification atteste le bon fonctionnement de l'ensemble du système d'assurance-qualité qui s'étend du développement de produits jusqu'au stockage et l'expédition en passant par la vérification des contrats, la sélection des fournisseurs ainsi que le contrôle à la réception des marchandises, la production et le contrôle final.

Les contrôles détaillés incluent le respect des critères de fonctionnement techniques ainsi que l'attestation de la pureté chimique et l'innocuité définie par la législation alimentaire.

Nos informations délivrées correspondent aux dernières connaissances dont nous disposons sans pour autant prétendre à être exhaustives. Elles n'engagent en aucun cas notre responsabilité.

Nous réservons le droit de procéder à des améliorations technologiques.

Amérique du Nord
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Gratuit : 800 656-3344
(seulement en Amérique du Nord)
Tél : +1 732 212-4700

Europe/Afrique/Proche-Orient
Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Allemagne
Tél : +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Allemagne
Tél : +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Allemagne
Tél : +49 6704 204-0

Chine
No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. Chine
Tél : +86 21 5200-0099

Singapour
4 Loyang Lane #04-01/02
Singapour 508914
Tél : +65 6825-1668

Brésil
Rua Clark, 2061 - Macuco
13279-400 - Valinhos, Brésil
Tél : +55 11 3616-8400

**Pour de plus amples informations,
contactez-nous à l'adresse e-mail
suivante : filtration@eaton.com ou
en ligne sur www.eaton.com/filtration**

FR
2 A 2.1.6.5.2
12-2016

© 2016 Eaton. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales et marques déposées sont la propriété de l'entreprise concernée. Toutes les informations contenues dans la présente brochure ainsi que les recommandations concernant l'utilisation des produits décrits sont basées sur des tests considérés comme fiables. Il incombe cependant à l'utilisateur de vérifier que ces produits sont adaptés à sa propre application. Etant donné que nous ne pouvons pas contrôler l'utilisation concrète par des tiers, Eaton ne donne aucune garantie explicite ou tacite quant aux effets d'une telle utilisation ou aux résultats réalisables par ce biais. Eaton décline toute responsabilité concernant l'utilisation de ces produits par des tiers. Les informations contenues dans la présente brochure ne doivent pas être considérées comme exhaustives car d'autres informations pourraient s'avérer nécessaires voire souhaitables au regard des circonstances spécifiques ou exceptionnelles ou encore des lois ou dispositions légales en vigueur.



Powering Business Worldwide