

Filtration en profondeur

BECODISC® B..S.... - Modules de filtration en profondeur avec taux nominal de rétention de 4,0 à 0,1 µm

Les modules de filtration en profondeur BECODISC® B..S.... sont utilisés pour la filtration de liquides. Cette gamme se caractérise par une suite de seuils de rétention très proches les uns des autres, de 4,0 µm à 0,1 µm, ce qui permet d'affiner la recherche de la bonne porosité.

Voici les avantages spécifiques de la gamme standard BECO:

- ▶ Rétention efficace grâce à la structure interne optimisée des média filtrants.
- ▶ Fort potentiel de clarification grâce à l'utilisation de matières premières de qualité supérieure.
- ▶ Rentabilité garantie par une grande capacité d'abattement de turbidité.
- ▶ Assurance qualité de bout en bout de toutes les matières premières.
- ▶ Des contrôles au cours du processus garantissent une qualité constante.

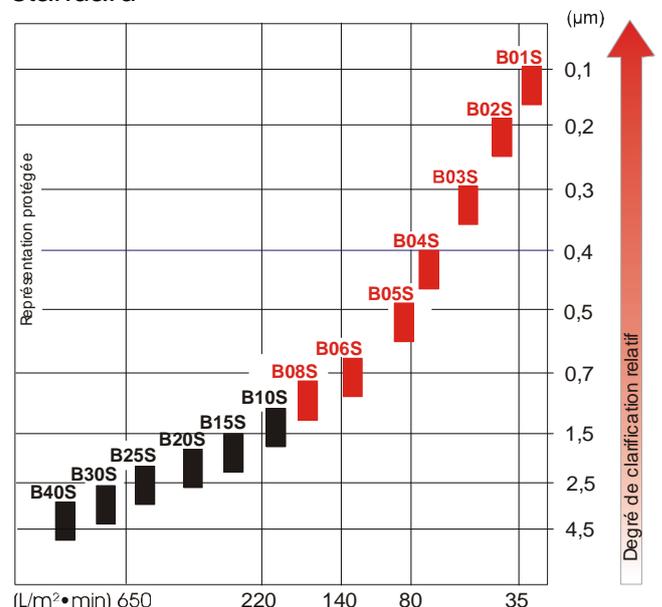
Filtration stérilisante

BECODISC® B01S...., B02S...., B03S...., B04S....

Module de filtration en profondeur BECODISC® avec forte capacité de rétention de germes. Ces modules de filtration en profondeur sont à utiliser avant conditionnement stérile à froid ou stockage de liquides. Le fort taux de rétention de germes est dû à la structure alvéolaire de la plaque de filtration en profondeur BECO et à un potentiel électrocinétique à effet adsorbant.

La capacité élevée de rétention de colloïdes fait que ces modules de filtration en profondeur se prêtent particulièrement bien à la préfiltration devant une membrane.

Ensemble des produits de la gamme standard



Conditions: $\Delta p = 100 \text{ kPa}$ (1 bar). Fluide : eau à 20 °C

← Rendement relatif

Filtration fine pauvre en germes

BECODISC® B05S...., B08S...., B10S...., B15S...., B20S....

Modules de filtration en profondeur BECODISC® à haut degré de clarification. Ces modules de filtration en profondeur retiennent efficacement les particules les plus fines et diminuent les concentrations en germes. Ils sont à utiliser pour une filtration avant stockage ou conditionnement de liquides.

Filtration clarifiante

BECODISC® B25S...., B30S...., B40S....

Modules de filtration en profondeur BECODISC® à structure alvéolaire élevée. Ces modules de filtration en profondeur sont destinés à la clarification du fait de leur capacité élevée d'abattement de turbidité.

Caractéristiques physiques

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

Dénomination	Taux nominal de rétention [µm]	Épaisseur [mm]	Résidu de calcination [%]	Résistance à l'éclatement à sec [kPa]	Résistance à l'éclatement à l'état humide [kPa]	Débit à l'eau avec $\Delta p = 100 \text{ kPa}$ [l m ⁻² min ⁻¹]
B01S....	0,1	3,90	57,5	200	50	30
B02S....	0,2	3,90	47,0	280	80	40
B03S....	0,3	3,80	48,0	230	50	52
B04S....	0,4	3,80	48,0	230	50	65
B05S....	0,5	3,80	50,5	230	50	80
B06S....	0,6	3,80	50,0	250	50	124
B08S....	0,8	3,80	48,0	250	50	155
B10S....	1,0	3,80	50,0	250	50	185
B15S....	1,5	3,80	49,5	250	50	240
B20S....	2,0	3,80	50,0	230	50	290
B25S....	2,5	3,80	47,0	200	40	470
B30S....	3,0	3,80	45,5	200	50	1625
B40S....	4,0	3,80	41,5	230	60	2000

Caractéristiques chimiques

Les plaques filtrantes en profondeur BECO de la gamme standard satisfont aux exigences selon la LmBG* recommandation XXXVI/1 du BfR** ainsi qu'aux critères de certification de la FDA, directive CFR 21, § 177.2260.

Résistance chimique des modules de filtration en profondeur BECODISC® par rapport à différents solvants avec une durée de contact de 3 heures à 20 °C.

Solvant	Résistance mécanique	Aspect du solvant filtré	Solvant	Résistance mécanique	Aspect du solvant filtré	Solvant	Résistance mécanique	Aspect du solvant filtré
Solutions aqueuses:			Solvants organiques:					
Sirap à 10%	r	pm	Acide chlorhydrique à 1%	r	pm	Méthanol	r	pm
avec 1% de chlore libre	r	pm	à 3%	r	pm	Éthanol	r	pm
avec 1% de peroxyde d'hydrogène	r	pm	à 5%	r	pm	Isopropanol	r	pm
avec 30% de formaldéhyde	r	pm	à 10%	r	pm	Toluène	r	pm
avec 10% d'éthanol	r	pm	Acide nitrique à 1%	r	pm	Xylène	r	pm
avec 40% d'éthanol	r	pm	à 3%	r	pm	Acétone	r	pm
avec 98% d'éthanol	r	pm	à 5%	r	pm	Méthyléthylcétone	r	pm
Solution de soude caustique à 1%	r	pm	à 10%	r	pm	n-Hexane	r	pm
à 2%	r	pm	Acide sulfurique à 1%	r	pm	Dioxanne	r	pm
à 4%	r	0	à 3%	r	pm	Cyclohexane	r	pm
Solution d'ammoniac à 1%	r	pm	à 5%	r	pm	Perchloroéthylène	r	pm
à 3%	r	pm	à 10%	r	pm	Éthylène glycol	r	pm
à 5%	r	pm	Acide acétique à 1%	r	pm	Sulfure de diméthyle	r	pm
			à 3%	r	pm	Diméthylformamide e-N,N	r	pm
			à 5%	r	pm			
			à 10%	r	0			

r = résistant

pm = pas de modification

0 = légère opalescence

* = Loi allemande sur les aliments et les biens de consommation courante

** = Institut fédéral pour l'évaluation du risque

Éléments constitutifs

Les plaques filtrantes en profondeur des modules BECODISC® B..S.... sont fabriquées à partir de matériaux particulièrement purs. Les éléments entrant dans sa composition sont des fibres cellulosiques finement fibrillées issues de bois résineux et feuillu, des porteurs de charges cationiques ainsi que du kieselguhr particulièrement pur et de qualité supérieure.

Préconisations d'emploi

Les modules de filtration en profondeur BECODISC® ne doivent être utilisés qu'à co-courant. Cela concerne aussi bien la filtration de produit que la stérilisation à l'eau chaude, ou à la vapeur saturée ou la régénération des modules. Pour éviter des détériorations des lentilles de filtration, le système doit être protégé par un clapet anti-retour.

Vous trouverez des conseils d'utilisation détaillés dans notre annexe 2 A 2.5.5.3, jointe à chaque carton BECODISC®.

Préparation du filtre

Avant la première filtration, nous vous recommandons de pré-rincer le filtre fermé avec 50 l/m² d'eau avec une vitesse d'afflux de 1,25 fois. Selon l'application, cela correspond généralement à un temps de rinçage de 10 à 20 minutes. Vérifier l'étanchéité de tout le filtre à pression de service maximale.

Les solutions alcoolisées à haute teneur 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.

Stérilisation

Les modules de filtration en profondeur BECODISC® peuvent être stérilisés comme suit à la vapeur saturée jusqu'à **134 °C** au maximum:

Stérilisation à la vapeur:

Qualité de la vapeur: La vapeur doit être exempte de particules extérieures et d'impuretés.
Température: max. **134 °C (vapeur saturée)**
Durée: environ 20 minutes après la sortie de vapeur de toutes les vannes du filtre

Remarque importante:

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

Élimination

En raison de leur composition, les modules de filtration en profondeur BECODISC® peuvent être considérés comme des déchets inoffensifs. Tenir compte des prescriptions administratives locales en vigueur en fonction du produit filtré.

Stockage

Les modules de filtration en profondeur BECODISC® doivent être stockés dans un lieu sec et bien aéré.

Destinés à un usage immédiat, les modules de filtration en profondeur BECODISC® doivent être utilisés dans les 36 mois suivant la livraison.

Formes de livraison

Les modules de filtration en profondeur BECODISC® sont disponibles dans des diamètres de 12 pouces (295 mm) ou 16 pouces (402 mm) et avec 5, 9, 14, 16 ou 17 lentilles. Vous trouverez de plus amples informations sur les surfaces de filtre et les différents joints dans notre classeur BECODISC® actuel 2 A 2.5.5.

Numéro de tarif douanier: 4812 00 00

Assurance-qualité selon la norme DIN EN ISO 9001 :2000

Le système très complet d'assurance qualité instauré par BEGEROW a été certifié DIN EN ISO 9001 :2000 par le DQS.

Cette certification confirme le bon fonctionnement de l'ensemble du système d'assurance-qualité, du développement de produits au stockage et à l'expédition en passant par la sélection des fournisseurs, la revue de contrats ainsi que le contrôle de l'entrée des marchandises, la production et le contrôle final.

Des contrôles détaillés englobent le respect des critères fonctionnels techniques et la confirmation de la pureté chimique et l'innocuité définie par la législation alimentaire.

Nous vous informons de notre mieux. Les plaques filtrantes en profondeur BECO satisfont aux exigences selon la LMBG recommandation XXXVI/1 du BfR ainsi qu'aux critères de certification de la FDA, directive CFR 21, § 177.2260.



Reg. No. 000480 QM

Le client doit effectuer un contrôle à part en cas d'utilisation de nos produits en dehors des critères de contrôle indiqués dans l'information technique. Dans ce cas, nous ne pouvons pas assumer une responsabilité pour d'éventuelles détériorations de quelle que nature que ce soit.

Toute reproduction, même partielle, autorisée uniquement avec mention de la source.

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications au cours d'améliorations techniques.

