



FILTRACE



Powering Business Worldwide

BECOCEL - ceulóza

BECOCEL® je vysoce čistá celulózová vlákna různé délky, která je jemně rozvlákněná. Jeho struktura vytváří volný, ale dobře vyztužený filtrační koláč s velkou kapacitou pohlcení kalů. BECOCEL® lze naplavovat jako jedinou filtrační pomocnou látku nebo ho lze přidat k jiným filtračním pomocným látkám.

BECOCEL® 100

Velmi jemně upravená, jemná až střední vláknitá struktura k hospodárné naplavovací filtraci v četných odvětvích výroby potravin a farmaceutického i chemického průmyslu.

BECOCEL® 150

Jemně upravená, střední vláknitá struktura k hospodárné naplavovací filtraci v četných odvětvích výroby potravin a farmaceutického a chemického průmyslu.

BECOCEL® 250

Rozvlákněná filtrační buničina se zrnitou vláknitou strukturou ke stabilizaci křemelinového koláče při naplavovací filtraci, na ochranu nosné tkaniny.

BECOCEL® 400

Silně rozvlákněná, středně vláknitá struktura k filtraci kalných aviskózních tekutin. Velmi vhodná jako pomocná látka k lisování a drenážování při vysušení kalu.

BECOCEL® 2000

S dlouhými vlákny, k filtraci silně znečištěných kapalin. Hodí se zejména jako pomocná látka k lisování a drenážování.

Výhody BECOCEL® 100, 150 a 250

při naplavovací filtraci:

- zadržuje ty nejjemnější částice anorganických filtračních pomocných látek
- vyrovnává tlakové rázy, překlenuje poškozená místa
- zvyšuje se průtok, prodlužuje se životnost
- kratší doba čištění
- optimální čírost filtrátu
- podstatně se prodlužuje životnost křemelinových nosných vrstev
- ekologická likvidace

Výhody BECOCEL® 400 a 2000

při filtraci kalu a jako pomocná látka při lisování:

- filtrační koláč zůstává stabilní i při výkyvech vakua
- nevytváří se žádné trhlinky ve filtračním koláči
- kratší doba čištění
- zvýšený průtok při dobré jemnosti filtrace
- až o 50% kratší doba lisování
- vyšší výtěžnost tekutiny



BECOCEL® 2000 (200násobné zvětšení)



BECOCEL® 150 (400násobné zvětšení)

BECOLITE - perlit

BECOLITE® je vysoce čistý expandovaný filtrační perlit pro náplavovou filtraci. Na základě dlouholetého výzkumu a zkušeností z praxe byly vyvinuty typy BECOLITE®, které jsou jednotlivým oblastem použití pečlivě přizpůsobené.

Specifické výhody BECOLITE®:

- velmi úsporné díky dlouhé životnosti filtru a velké průtokové rychlosti
- přesné sladění struktury a velikosti částic s příslušným úkolem filtrace
- tvorba homogenního filtračního koláče bez trhlin znamená spolehlivou filtraci
- velký filtrační výkon díky velkému objemu v mokřém stavu

Použití BECOLITE®

BECOLITE® se používá k náplavové filtraci v těchto filtračních zařízeních:

- náplavové vrstevné filtry s umývatelnými filtračními deskami jako opěrné prvky
- síťové filtry s vodorovným nebo svislým uspořádáním opěrných sítí
- svíčkové filtry, se svislým uspořádáním filtračních svíček
- vakuové rotační filtry k odloučení velkého množství kalu
- komorové kalolisy

Dle dané oblasti použití zvolte vhodný typ BECOLITE®:

BECOLITE® 3000

Jemný filtrační perlit k čiření silně zakalených tekutin, jako je pivo, víno, ovocná šťáva, cukrový roztok, olej, škrob, želatina, kliš, vosk, farmaceutické výrobky atd.

BECOLITE® 4000

Středně jemný filtrační perlit o velkém výkonu k filtraci kapalin s velkým obsahem kalu, jako je ovocná šťáva, sladina, kvasinkový kal, odpadní voda. Ideální k tvorbě základního naplavení u vakuových rotačních filtrů.

BECOLITE® 5000

Hrubý filtrační perlit o nejvyšším výkonu k filtraci silně zakalených kapalin – například na ovocnou šťávu, sladinu, mladé víno, sirup a jiné vysoce viskózní kapaliny. Ideální k použití ve vakuových rotačních filtrech.

Základní naplavení

Při křemelinové filtraci BECOLITE® 5000, případně smíchané s hrubou křemelinou (např. BECOGUR® 3500), 0,2 – 0,4 kg/m², nejméně 10 min. v oběhu nebo dokud neodtéká čirý filtrát. Průtoková rychlost u filtračních desek 3-5 hl/m²/h, u síťových a svíčkových filtrů 5 – 10 hl/m²/h.

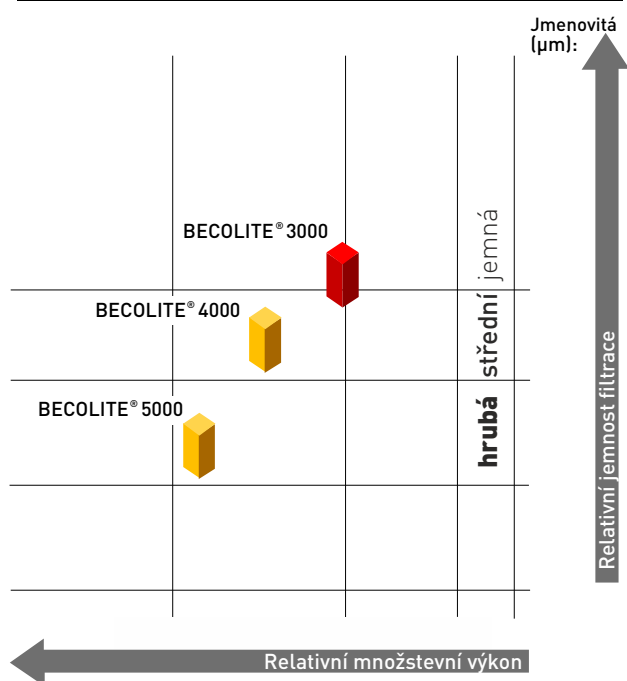
Průběžné dávkování

Dle zakalení filtrované tekutiny se během filtrace rovnoměrně přidává roztok BECOLITE® 5000. Kontinuální a hospodárny nárůst diferenčního tlaku mezi vstupem a výstupem filtru i dosažený čiřící výkon jsou ukazatele správného dávkování.



BECOLITE® je získán z perlitu (horniny sopečného původu). Při rychlém ohřevu ca. na 1000 °C se rázem vypaří v něm obsažený krystalová voda a nadouvá změkklý materiál na 15 – 20-násobný objem. Při následném mletí a třídění se nastavuje optimální velikost perlitových částic pro jednotlivé použití.

Výkonnostná tabuľka BECOLITE®



Křemelina BECOGUR®

Specifické výhody BECOGUR® 100:

- Velmi jemná filtrace díky speciálnímu rozložení zrnitosti
- Spolehlivá filtrace rychlou tvorbou pevně přilnouceho filtračního koláče
- Velmi úsporné díky optimálnímu poměru průtokového výkonu a jemnosti filtrace
- Největší možná čistota, nezávadnost dle německých předpisů, předpisů EU a US-FDA (Food and Drug Administration) pro výrobu nápojů

BECOGUR® 100

BECOGUR® 100 je velmi jemná křemelina s vysokou filtrační schopností. Je určena k jemné filtraci piva, vína, moštu, oleje, tuků, želatiny, pektinu, cukru, octu, alkoholu a dalších tekutin s nízkou viskozitou.

BECOGUR® 200

BECOGUR® 200 je jemná křemelina s obzvláště vysokou filtrační schopností. Je určena k jemné filtraci piva, vína, moštu, oleje, tuků, želatiny, pektinu, cukru, octu, alkoholu a dalších tekutin.

BECOGUR® 1200

BECOGUR® 1200 je středně jemná křemelina s dobrým filtračním účinkem a vysokým množství výkonem k filtraci piva, vína, ovocných šťáv, olejů, škrobu, cukru, želatiny, organických a anorganických roztoků, farmaceutických látek a jiných tekutin.

BECOGUR® 3500

BECOGUR® 3500 je křemelina k filtraci nápojů a tekutin s velkým obsahem kalu, a to v potravinářském průmyslu i ve farmaceutickém a chemickém průmyslu. Ideálně se hodí také k vytvoření základního naplavení.

BECOGUR® 4500

BECOGUR® 4500 je hrubá křemelina určená k rychlé filtraci silně zakalených tekutin jako je např. mladé víno, sirup, sladina, mladina a další vysoce viskózní tekutiny.



Křemelinové filtry



			Maximální průtok		
	BACOPAD	EUROPOR	20x20 cm	40x40 cm	60x60 cm
Sterilní filtrace	115 C		15 l/h	75 l/h	175 l/h
	120	K 70			
	170	K 60			
	220	K 40			
K 30					
Jemná filtrace	270	K 15	25 l/h	120 l/h	285 l/h
		K 12			
	350	K 10			
		K 7			
Hrubá filtrace	450	K 5	25 l/h	120 l/h	285 l/h
		K 3			
	550	K 2			
		K 1			
	580				



BECOPAD

Je novou technologií hloubkové filtrace, bez minerálních látek od hrubé filtrace až po sterilní. Begerow vyvinul tuto inovaci ve vlastním výzkumu. Novým postupem vysoce čisté druhy celulózy získají díky zesítní jedinečnou strukturu, která ke sterilní filtraci nepotřebuje žádné anorganické složky. Filtrační desky BECOPAD se vyznačují nejvyšší čistotou. Obsah iontů, vyplavitelných a sensoricky relevantních látek je nižší než u všech běžných desek pro hloubkovou filtraci.

Výhody desek BECOPAD:

- bez minerálních látek
- vyšší výkon o 30% oproti běžným deskám
- spotřeba vody na přípravný výplach je snížena na minimum a odkapové ztráty nejsou téměř žádné
- biologicky odbouratelné složení
- filtrační deska BECOPAD se skládá výlučně z vysoce čistých buničin a prostředků navyšujících pevnost za mokra

Oblasti použití:

- Desky BECOPAD lze používat k filtraci všech tekutých potravin od hrubé filtrace, až po sterilní filtraci.

Volba vhodné desky BECOPAD

Jak u běžných desek pro hloubkovou filtraci lze desky BECOPAD zvolit podle požadované kvality filtrátu:

- BECOPAD 115 C
Sterilní filtrace o nejvyšší spolehlivosti. Toto médium hloubkové filtrace se ideálně používá jako ochrana membrány, když se mají produkty s obtížnou nebo neznámou filtrovatelností lahvovat po filtraci membránovými filtračními svíčkami. Jemné koloidy brzdící filtraci jsou spolehlivě zadrženy.
- BECOPAD 120
Sterilní filtrace o zvýšené spolehlivosti. Filtrace k oddělení bakterií u velmi silně zatížených nebo citlivých produktů.
- BECOPAD 170
Sterilní filtrace k lahvování nebo uskladnění při vysokém výchozím zatížení
- BECOPAD 220
Filtrace při středním výchozím zatížení
- BECOPAD 270
Filtrace ke snížení počtu zárodků při malém výchozím zatížení
- BECOPAD 350
Jemná filtrace, odstranění kvasinek a redukce bakterií
- BECOPAD 450
Čiřící filtrace, odstranění kvasinek při středním počtu buněk
- BECOPAD 550, BECOPAD 580
Hrubá filtrace, zadržení částic, redukce kvasinek



EUROPOR

Hlubkové filtrační desky EUROPOR® byly vyvinuty pro vysoké požadavky filtrace nápojů. Hlubkové filtrační desky této výrobkové řady nabízíme pro všechny stupně filtrace v rozmezí od 4.5 do 0.2 μm . To umožňuje přesné přizpůsobení požadavkům na účinnost i zachycení v rámci tohoto rozsahu. Specifické výhody řady EUROPOR® K:

- spolehlivé zachycení nežádoucích složek díky ideální struktuře pórů
- vynikající čištění usazováním v důsledku použití vysoce kvalitních surovin
- dlouhá životnost filtrů díky vysoké schopnosti zadržení kalu
- komplexní zajištění jakosti všech surovin a pomocných látek
- rozsáhlé zajištění kvality všech surovin a pomocných látek
- kontroly během výroby zaručují stálou kvalitu dle normy DIN ISO 9001:2000

Sterilizační filtrace

EUROPOR® K 70, K 60, K 40

Hlubkové filtrační desky EUROPOR® s vysokou kapacitou zachycení zárodků. Tyto typy filtračních vrstev jsou zvlášť vhodné pro sterilní lahvování za studena a pro účely skladování nápojů. Vynikající míra zadržnosti zárodků je dosažena jemnopórovou prostorovou strukturou filtračních vrstev EUROPOR® v kombinaci s absorpčními elektrokinetickými vlastnostmi. Díky jejich vysoké schopnosti zachycení koloidních látek slouží tyto typy filtračních desek dobře zejména jako předfiltry předcházející membránové filtraci.

Jemná filtrace, snížení mikrobů

EUROPOR® K 30, K 15, K 12, K 10, K 7, K 5

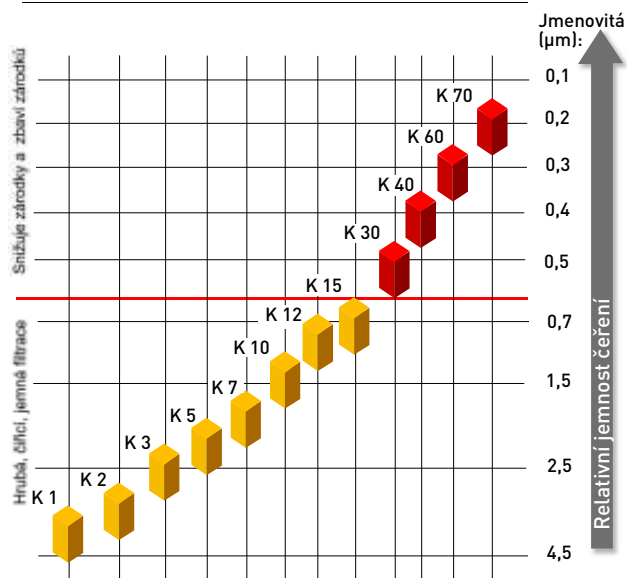
Hlubkové filtrační desky EUROPOR® k dosažení vysokého stupně čištění usazováním. Tyto filtrační desky dokáží spolehlivě zachytit i nejjemnější částice a sníží počet zárodků (mikrobů). Hodí se tedy zejména k filtrování nápojů bez lehkého zákalu před uskladněním a plněním do lahví.

Hrubá filtrace

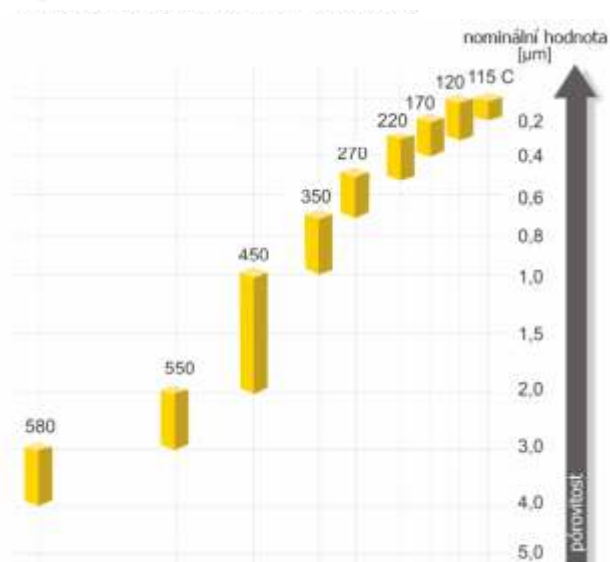
EUROPOR® K 3, K 2, K 1

Hlubkové filtrační desky s velkoobjemnou pórovou strukturou. Vyznačují se vysokou kapacitou zadržení částic a jsou vhodné zejména pro čířící filtraci usazováním.

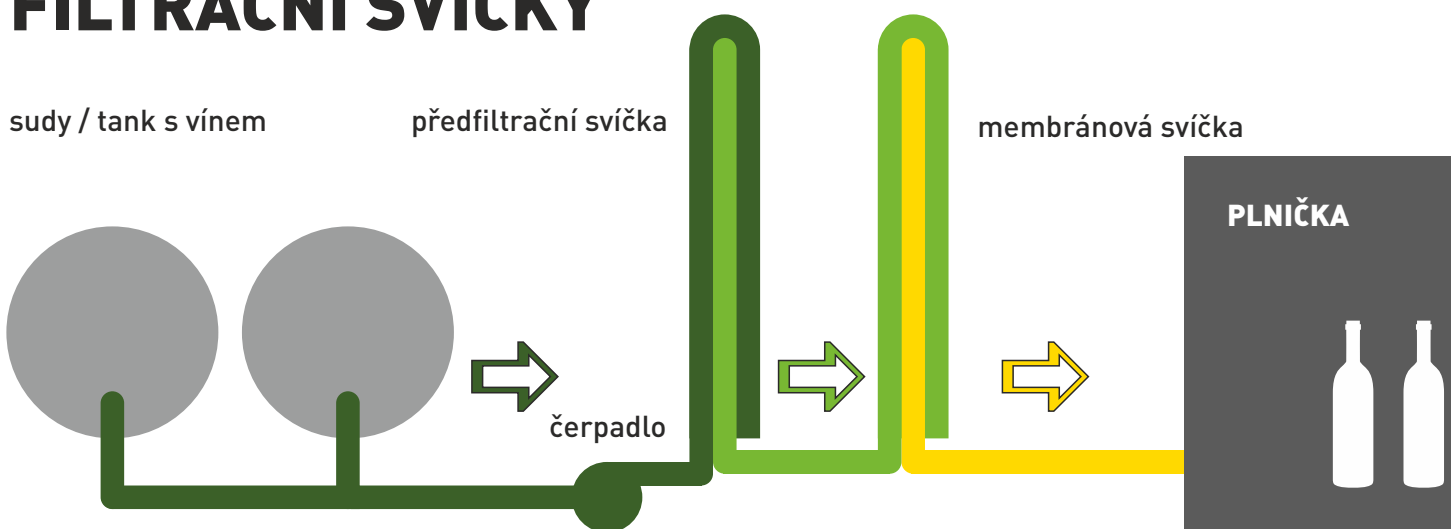
Hlubkové filtrační desky – EUROPOR® řada K



Relativní množství výkonu



FILTRAČNÍ SVÍČKY



Předfiltrační svíčka BECO PROTECT® PG

BECO PROTECT® PG hloubkové filtrační svíčky jsou z navinutého polypropylenového filtračního materiálu v různých stupních filtrace. Filtrační materiál vykazuje širokou chemickou kompatibilitu.

BECO PROTECT® PG hloubkové filtrační svíčky se používají v nápojovém a potravinářském průmyslu pro předfiltraci, před membránovou filtraceí.

Vlastnosti a výhody

Specifické výhody svíček BECO PROTECT® PG:

- Polypropylénový filtrační materiál
- Absolutní míra zachycení pro spolehlivý filtrační výkon
- Díky použití 100 % polypropylenu vysoká chemická odolnost
- Velká stabilita umožňuje jistou filtraci při tlakových nárazech a velkém diferenčním tlaku
- Díky stupňovité skladbě filtru: větší kapacita pohlčení kalu
- Dlouhá doba životnosti filtru
- Výplach proti směru možný do 2 bar při 80 °C
- Délky 10", 20", 30", 40" (palců, 10" = 25,4 cm)
- Pórovitost: 0,2; 0,3; 0,5; 0,6; 0,8; 1; 2; 3; 5 a 10 µm



Předfiltrační svíčka BECO PROTECT® TS

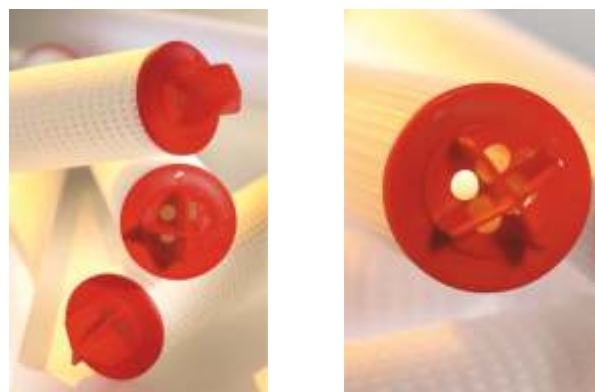
BECO PROTECT® TS, jedinečná hloubková filtrační svíčka, ve které se spojují dva filtrační elementy v jediné filtrační svíčce, nabízí podstatně větší filtrační plochu jemného filtračního materiálu. Tato inovace přináší menší sklon k zanášení a dále je dosažena dvojnásobná životnost filtrační svíčky ve srovnání s běžnými standardními filtračními svíčkami.

BECO PROTECT® TS hloubkové filtrační svíčky se používají v nápojovém a potravinářském průmyslu pro předfiltraci, před membránovou filtraceí.

Vlastnosti a výhody **TWINStream**

Specifické výhody svíček BECO PROTECT® TS:

- Polypropylénový filtrační materiál
- Dvojnásobná životnost filtračních svíček
- 100 % větší filtrační plochu jemného filtračního materiálu
- Vyšší průtokový výkon při nižším diferenčním tlaku
- Nahrazují dražší, plisované (skládané) filtrační svíčky pro svou úspornost
- Spolehlivá (absolutní) a šetrná filtrace
- Vysoká kapacita absorpce kalu
- Lze vypláchnout proti směru do 2 bar při 80 °C
- Vysoká chemická odolnost díky použití 100 % polypropylenu
- Délky 20", 30", 40" (palců, 10" = 25,4 cm)
- Pórovitost: 0,2; 0,3; 0,5; 0,6; 0,8; 1; 2; 3; 5; 10 a 20 µm





BECO MEMBRAN PS

Membránová svíčka BECO MEMBRAN PS +

Filtrační svíčky BECO MEMBRAN PS + se dodávají se stupněm filtrace 0,2 μm , 0,45 μm , 0,65 μm a 0,8 μm a jsou optimálně sladěny na požadavky konečné filtrace nápojů. Kromě spolehlivé a bezpečné filtrace mikro-organismů se filtrační svíčky BECO MEMBRAN PS + vyznačují dlouhou životností. Díky jejich filtrační charakteristice se filtrační svíčky BECO MEMBRAN PS + používají ke studené sterilní filtraci:

- vína, sektu
- piva, minerální vody
- jablečného vína (cidre)
- tekutých potravin
- k filtraci ve farmaceutickém, kosmetickém, chemickém a elektronickém průmyslu

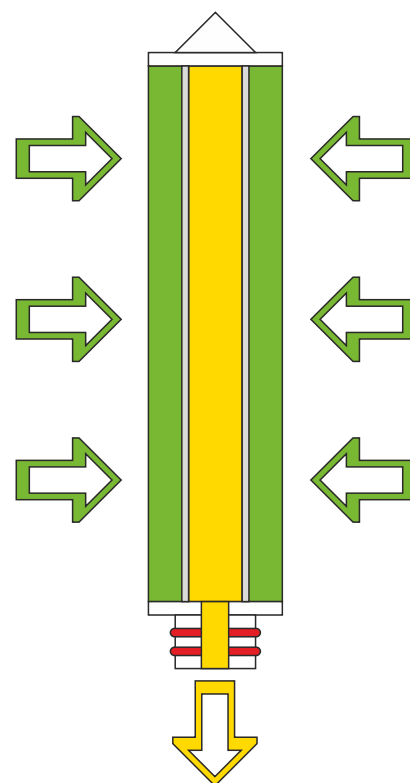
Skladba filtrační svíčky

Filtrační svíčky BECO MEMBRAN PS + se vyrábějí z kvalitních membrán z polyetersulfonu (PES). Membrány jsou chráněny polyesterovou vlákninou a vykazují širokou chemickou kompatibilitu. Vnitřní a vnější podpěrné jádro z polypropyleny zaručuje nejvyšší mechanickou stabilitu. Všechny použité materiály zaručují filtraci neutrální pro produkt a bez adsorpce nebo migrace částic. Filtrační svíčky BECO MEMBRAN PS + proto splňují požadavky zákazníka na bezpečnou, šetrnou konečnou filtraci jeho produktů.

Vlastnosti a výhody

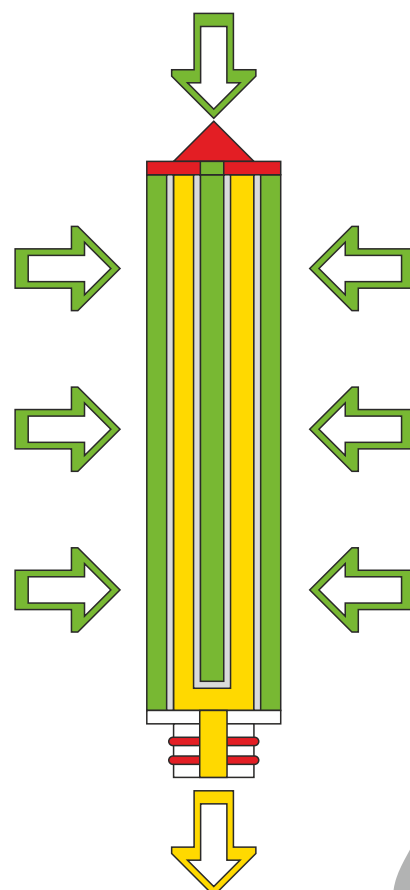
- vysoký průtok při zároveň malém diferenčním tlaku
- dle zvolené světlosti pórů: bezpečná filtrace mikroorganismů
- lze provést test neporušenosti
- použité materiály umožňují časté čištění a sterilizaci, díky tomu se dosáhne velmi ekonomického provozu
- zachování všech organoleptických vlastností produktu díky inertnímu filtračnímu médiu
- široká chemická kompatibilita
- Délky 10", 20", 30", 40" (palců, 10" = 25,4 cm)
- Pórovitost: 0,2; 0,45; 0,65; a 0,80 μm

Běžná svíčka:



BECO PROTECT TS svíčka:

TWINStream 



PŘÍSTROJE NA MĚŘENÍ:

Přístroj k měření indexu

BECO LiquiControl

Plně automatický kompaktní přístroj ke stanovení filtrovatelnosti

Hlavní oblastí použití je měření filtrovatelnosti nápojů před lahvováním ve sklepním hospodářství, které projdou membránovou filtrací. Za tímto účelem se před zahájením membránové filtrace filtruje vzorek přes srovnávací membránu a za definovaných reprodukovatelných podmínek (stálý tlak). Podle nafiltrovaného objemu vzorku se médium považuje za dobře filtrovatelné. Není-li dosaženo požadované množství vzorku, jsou nutná další opatření ke zlepšení filtrovatelnosti.

Výhody

- Ideální hodnocení filtrovatelnosti a kvality filtrátu
- Delší celková životnost membránových filtračních svíček díky předfiltraci a cílenému stanovení intervalů regenerace
- Redukce prostojů při lahvování
- Optimální dimenzování soustavy filtračních svíček v předběžných pokusech
- Jednoduchá manipulace a snadné čištění přístroje



Přístroj na test integrity

BECO Control Mini

Přístroj na test integrity BECO Control Mini usnadňuje práci při provádění testu integrity. Díky velmi preciznímu měření poklesu tlaku po dobu testu dojde k přesnému stanovení míry difuze v ml/min. Na konci testu integrity měřicí přístroj ukazuje, zda měření dopadlo kladně nebo záporně. Každý provedený test se ukládá do paměti a lze ho později zobrazit na displeji a navíc uložit přes datový kabel do PC nebo laptopu k dokumentování hodnot.



7.

Přístroj na test integrity **BECO MAX₂**

Přístroj na test integrity koncipovaný pro pravidelné použití. BECO MAX₂ má stabilní pouzdro z nerez ocele s přehlednou fóliovou klávesnicí a čtyřřádkovým podsvíceným displejem. Plně automaticky zkouší neporušenost membránových filtračních svíček. Přístroj vykazuje vysokou ochranu proti ostříkové vodě a trumfuje díky dlouhé době chodu akumulátoru. Spirálové hadice umožňují připojení přístroje a měření i na nepřístupných místech. Do paměti lze ukládat až deset programů a data ze 40 měření, které lze buď vytisknout na tiskárně (součást dodávky) nebo přes datový kabel archivovat do PC.



Přístroj na test integrity **LIPERA**

Náš vlastní výrobek v nerezové skříni, postavený na kvalitním kompresoru a PLC firmy Mitsubishi Electric. Přístroj na test integrity je koncipovaný pro pravidelné použití. Plně automaticky zkouší neporušenost membránových filtračních svíček.



K přístroji lze dokoupit zařízení pro vanový test, pomocí kterého najdeme bod porušení svíčky.



8.

DRUHY FILTRACÍ

Vakuový křemelinový filtr:



Křemelinový filtr:



Deskové filtry:



Plachetkový filtr:



Informujeme Vás dle nejlepšího vědomí.

Všechny údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nedělají si nárok na úplnost. Nelze z nich odvodit nic závazného.

Použití našich výrobků mimo zkušební kritéria uvedená v Technické informaci si vyžadá zvláštní prověření zákazníkem. Ručení za případnou škodu jakéhokoliv druhu nelze v tomto případě přebírat. Další podrobné informace pro jednotlivé výrobky najdete v příslušné Technické informaci, provozním návodu a pokynech pro uživatele. Použití v rozporu s určením má za následek ztrátu nároků na jakékoliv ručení, i s ohledem na případná ochranná práva třetí osoby.

Vyhrazujeme si změny v rámci technického zdokonalování. Rok vydání: 2016 / II.

Kompletní technické informace naleznete na www stránkách v kategorii Přípravky.



facebook®

Najdete nás na Facebooku:
www.facebook.com/liperasro



Lipera

Výhradný dovoz a distribúcia pre český a slovenský trh.

LIPERA s.r.o.

Podivínská 1470
691 02 Velké Bílovice
Česká republika

T: +420 602 747 484
www.lipera.cz
info@lipera.cz

Ing. Libor Zlomek

M: +420 724 936 030
libor.zlomek@lipera.cz

Luděk Varmuža

M: +420 775 004 044
varmuza@lipera.cz

Petr Fiala

M: +420 736 643 741
petr.fiala@lipera.cz

Lukáš Najbrt

M: +420 777 784 378
lukas.najbrt@lipera.cz



LIPERA SK s.r.o.

Bernolákova 18
902 01 Pezinok
Slovenská republika

T: +421 911 347 925
www.lipera.sk
info@lipera.sk

Ing. Libor Zlomek

M: +420 724 936 030
libor.zlomek@lipera.cz

Ing. Martin Braniš

M: +421 911 147 925
obchod@lipera.sk

Ing. Martin Petrakovič

M: +421 911 247 925
petrakovic@lipera.sk

