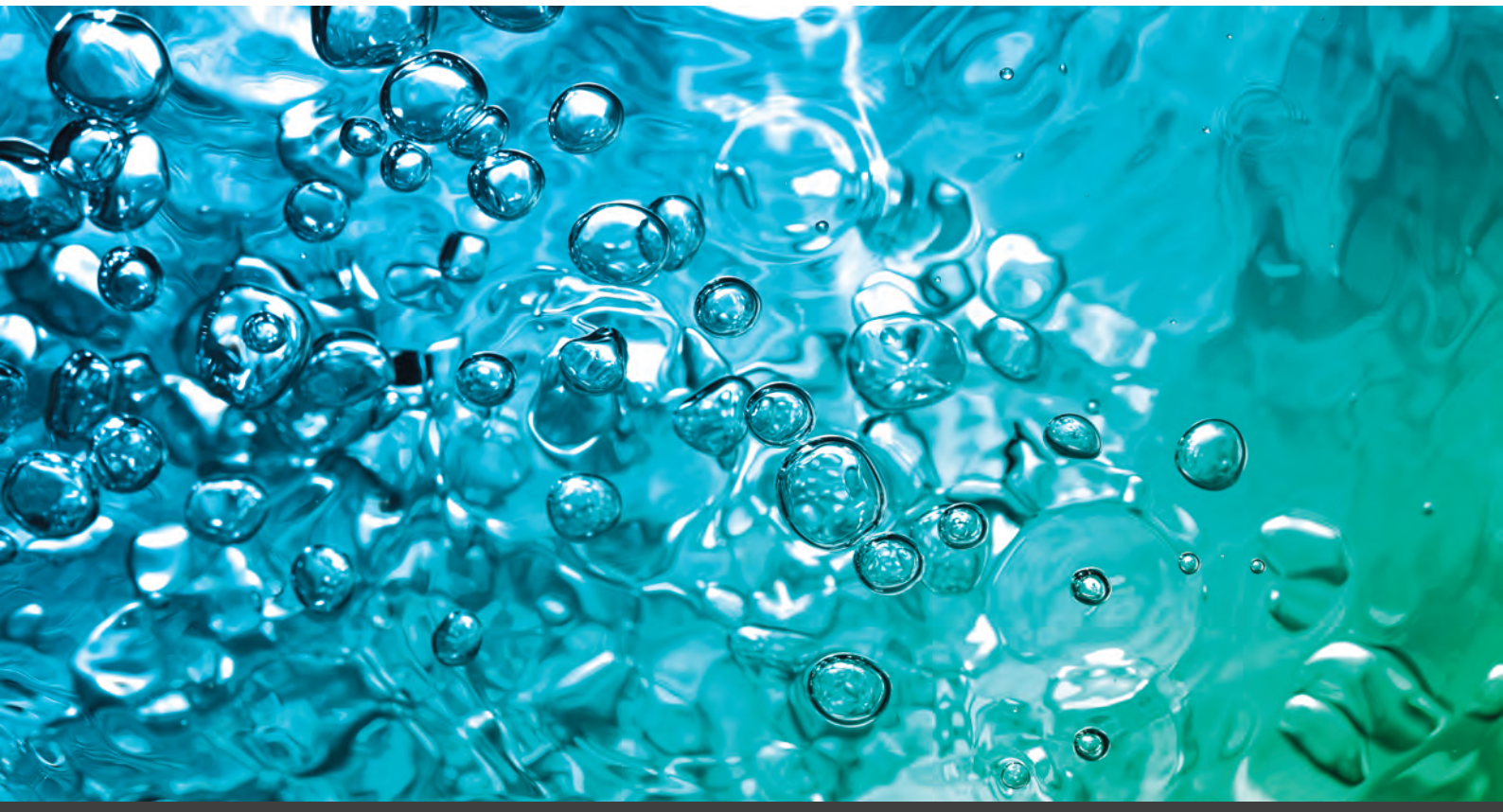
V.5

AJELIS

METALICAPT®

Guide des produits
Product Information



Matériaux pour la dépollution et le recyclage
Materials for water treatment and metal recycling

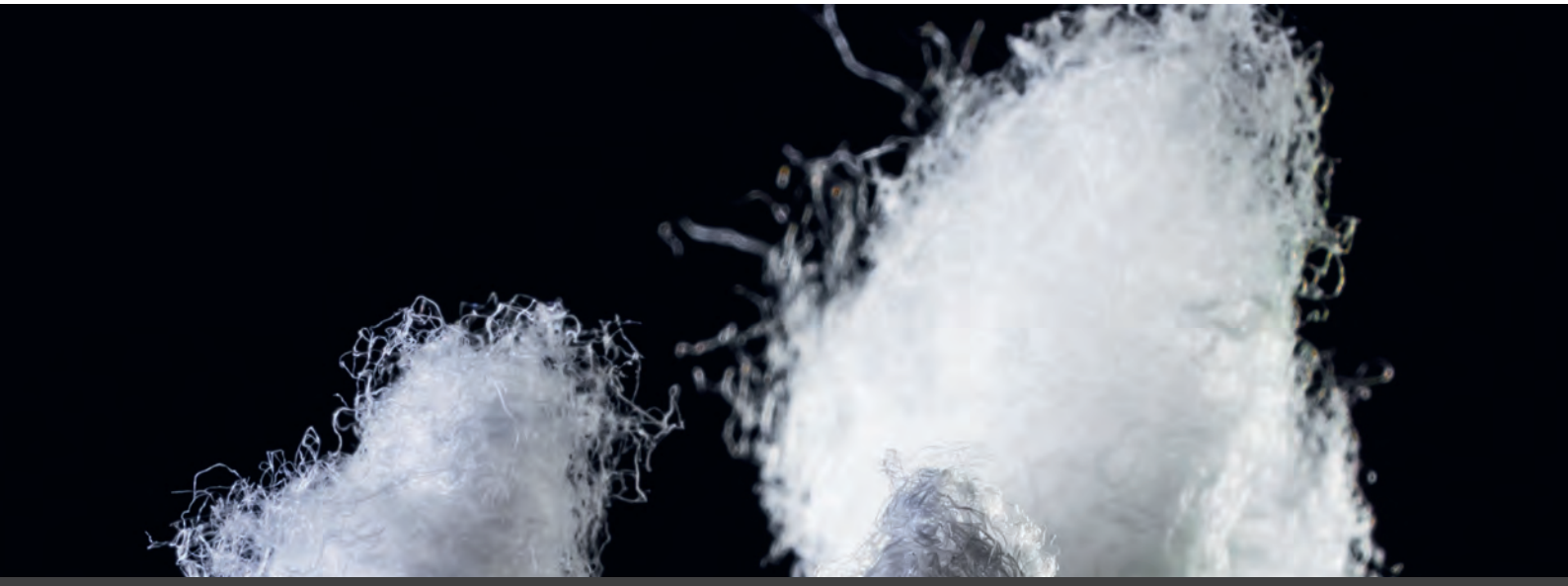




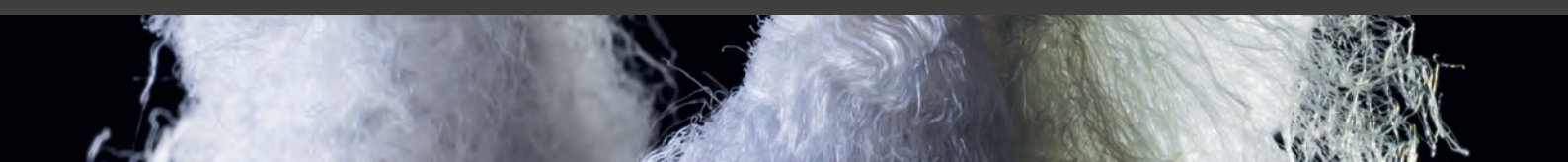
METALICAPT® est une nouvelle génération de matériaux filtrants pour la récupération de polluants et de métaux stratégiques des effluents industriels. Composés de nano- ou de micro-fibres, ces matériaux offrent une alternative ou un complément crédible aux résines échangeuses d'ions pour une action environnementale responsable des industries.

Ces nouvelles fibres assurent une capture plus efficace et plus rapide des métaux toxiques et autres polluants. Elles sont utilisées aujourd'hui pour la dépollution de l'eau, de l'air ainsi que pour le recyclage et la valorisation des métaux. METALICAPT® élimine des polluants et métaux sur une large gamme de concentrations allant de quelques centaines de milligrammes par litre à l'état de traces.

New metal sorbent fibers METALICAPT® offer a better metal capture on a shorter time scale. A credible alternative or complement to ion exchange resins for an environmentally responsible industry.
METALICAPT® sorbents are composed from nano/micro-fibers, having more powerful pollutants removal properties compared with actual metal removal technologies. These fibers have very high pollutants capture speed, selectivity, capacity and a decreased regeneration demand frequency due to their extremely large surface areas.



Matériaux pour la dépollution et le recyclage
Materials for water treatment and metal recycling





METALICAPT®-MFB11

Fibre échangeuse de cations faiblement acide
Weak acid cation exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Acide carboxylique (COOH) Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Hydrogène (H+) Hydrogen (H+)
Apparence Appearance	En vrac Staple
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	2-5 éq/kg 2-5 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	80 - 100 °C
Gamme de pH pH range	1-12 (dépendant de l'application) 1-12 (depending on application)
Masse volumique Density	0,2 kg/dm3 0,2 kg/dm3
Conversion en forme sodium Sodium form conversion	1 à 4 % NaOH 1 to 4 % NaOH
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 (3 à 10 %) HCl or H_2SO_4 (3 to 10 %)

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds : Cuivre (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Plomb (II), Magnésium (II), Chrome (III), Fer (II) et (III) ;
  removal of heavy metals: Copper (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Lead (II), Magnesium (II), Chromium (III), Iron (II) and (III);
- adoucissement de l'eau : capture des ions Calcium et Magnésium ;
  water softening: removal of Calcium and Magnesium ions;
- abaissement en-dessous des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- extraction des antibiotiques ;
  antibiotics extraction;
- dans les systèmes de polissage des condensats.
  in condensate polishing filtration systems.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFB21

Fibre échangeuse de cations faiblement acide
Weak acid cation exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Acide carboxylique (COOH) Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Sodium (Na+) Sodium (Na+)
Apparence Appearance	non-tissé; fils bobinés sur demande non-woven; wound thread on request
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	2-5 éq/kg 2-5 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	80 - 100 °C
Gamme de pH pH range	1-12 (dépendant de l'application) 1-12 (depending on application)
Masse volumique Density	0,2 kg/dm3 0,2 kg/dm3
Conversion en forme sodium Sodium form conversion	1 à 4 % NaOH 1 to 4 % NaOH
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 (3 à 10 %) HCl or H_2SO_4 (3 to 10 %)

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds : Cuivre (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Plomb (II), Magnésium (II), Chrome (III), Fer (II) et (III);
  removal of heavy metals: Copper (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Lead (II), Magnesium (II), Chromium (III), Iron (II) and (III);
- adoucissement de l'eau : capture des ions Calcium et Magnésium ;
  water softening: removal of Calcium and Magnesium ions;
- abaissement en-dessous des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- extraction des antibiotiques ;
  antibiotics extraction;
- dans les systèmes de polissage des condensats.
  in condensate polishing filtration systems.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-NFA11

Fibre échangeuse de cations faiblement acide
Weak acid cation exchange nanofiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Acide carboxylique (COOH) Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Hydrogène (H+) Hydrogen (H+)
Apparence Appearance	En vrac Staple
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	3-7 éq/kg 3-7 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	100 - 120 °C
Gamme de pH pH range	1-12 (dépendant de l'application) 1-12 (depending on application)
Masse volumique Density	0,4 kg/dm3 0,4 kg/dm3
Conversion en forme sodium Sodium form conversion	1 à 4 % NaOH 1 to 4 % NaOH
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 (3 à 10 %) HCl or H_2SO_4 (3 to 10 %)

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds : Cuivre (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Plomb (II), Magnésium (II), Chrome (III), Fer (II) et (III);
  removal of heavy metals: Copper (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Lead (II), Magnesium (II), Chromium (III), Iron (II) and (III);
- adoucissement de l'eau : capture des ions Calcium et Magnésium ;
  water softening: removal of Calcium and Magnesium ions;
- abaissement en-dessous des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- extraction des antibiotiques ;
  antibiotics extraction;
- dans les systèmes de polissage des condensats.
  in condensate polishing filtration systems.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-NFB11

Fibre échangeuse de cations faiblement acide
Weak acid cation exchange nanofiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Acide carboxylique (COOH) Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Sodium (Na+) Sodium (Na+)
Apparence Appearance	En vrac Staple
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	3-7 éq/kg 3-7 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	100 - 120 °C
Gamme de pH pH range	1-12 (dépendant de l'application) 1-12 (depending on application)
Masse volumique Density	0,4 kg/dm3 0,4 kg/dm3
Conversion en forme sodium Sodium form conversion	1 à 4 % NaOH 1 to 4 % NaOH
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 (3 à 10 %) HCl or H_2SO_4 (3 to 10 %)

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds : Cuivre (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Plomb (II), Magnésium (II), Chrome (III), Fer (II),(III);
  removal of heavy metals: Copper (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Lead (II), Magnesium (II), Chromium (III), Iron (II),(III);
- adoucissement de l'eau : capture des ions Calcium et Magnésium ;
  water softening: removal of Calcium and Magnesium ions;
- abaissement en-deçà des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- extraction des antibiotiques ;
  antibiotics extraction;
- dans les systèmes de polissage des condensats.
  in condensate polishing filtration systems.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFC11

Fibre échangeuse de cations fortement acide
Strong acid cation exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Acide sulfonique (SO_3H) Sulfonic acid (SO_3H)
Forme ionique Ionic form	Hydrogène (H+) Hydrogen (H+)
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	3-6 éq/kg 3-6 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	100 - 120 °C
Gamme de pH pH range	1-14 (dépendant de l'application) 1-14 (depending on application)
Masse volumique Density	0,2 kg/dm3 0,2 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac Staple
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 (3 à 10 %) HCl or H_2SO_4 (3 to 10 %)
Conversion en forme sodium Sodium form conversion	1 à 4 % NaCl 1 to 4 % NaCl

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds dans des eaux de procédés : Cuivre (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Plomb (II), Magnésium (II), Chrome (III), Fer (II),(III);
  removal of heavy metals from industrials effluents: Copper (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Lead (II), Magnesium (II), Chromium (III), Iron (II),(III);
- capture de molécules organiques ionisées (exemples : colorants, vitamines, antibiotiques) ;
  Sorption of organic ionizable substances (examples: dyes, vitamins, antibiotics);
- déionisation de l'eau ;
  water deionization;
- purification des acides organiques, élimination des métaux;
  organic acids purification from Na+ or other metals;
- dans les systèmes de polissage des condensats;
  in condensate polishing filtration systems;
- catalyseur acide en remplacement des acides liquides dans des réactions chimiques.
  strong acid catalyst in place of soluble acids in chemical reactions.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFC21

Fibre échangeuse de cations fortement acide
Strong acid cation exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Acide sulfonique (SO_3H) Sulfonic acid (SO_3H)
Forme ionique Ionic form	Hydrogène (H+) Hydrogen (H+)
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	3-6 éq/kg 3-6 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	100 - 120 °C
Gamme de pH pH range	1-14 (dépendant de l'application) 1-14 (depending on application)
Masse volumique Density	0,2 kg/dm3 0,2 kg/dm3
Apparence Appearance	non-tissé non-woven
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 (3 à 10 %) HCl or H_2SO_4 (3 to 10 %)
Conversion en forme sodium Sodium form conversion	1 à 4 % NaCl 1 to 4 % NaCl

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds dans des eaux de procédés : Cuivre (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Plomb (II), Magnésium (II), Chrome (III), Fer (II),(III);
  removal of heavy metals from industrial effluents: Copper (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Lead (II), Magnesium (II), Chromium (III), Iron (II),(III);
- capture de molécules organiques ionisées (exemples : colorants, vitamines, antibiotiques) ;
  Sorption of organic ionizable substances (examples: dyes, vitamins, antibiotics);
- déionisation de l'eau ;
  water deionization;
- purification des acides organiques, élimination des métaux;
  organic acids purification from Na+ or other metals;
- dans les systèmes de polissage des condensats.
  in condensate polishing filtration systems.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFD11

Fibre chelatante échangeuse de cations
Weak acid cation exchange chelate fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Acide iminodiacétique ($N(CH_2COOH)_2$), Acide carboxylique (COOH) Iminodiacetic acid ($N(CH_2COOH)_2$), Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Hydrogène (H+) Hydrogen (H+)
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	3-6 éq/kg 3-6 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	100 °C
Gamme de pH pH range	1-12 1-12
Masse volumique Density	0,2 kg/dm3 0,2 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac. Non-tissé sur demande Staple. Non-woven on request
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 HCl or H_2SO_4

Applications :
Applications:

- élimination des traces de métaux lourds dans les eaux de procédés : Cuivre (II), Plomb (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Baryum (II), Chrome (III); Uranium (UO2)(II);
  removal of heavy metals from industrial effluents: Copper (II), Nickel (II), Lead (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Barium (II), Chromium (III); Uranium (UO2)(II);
- déferrisation de l'eau ;
  water deironing;
- capture de glyphosate ;
  glyphosate removal;
- décolorisation;
  decolorization;
- concentration, extraction des métaux lourds de solutions d'hydrométallurgie.
  concentration, extraction of heavy metals from hydrometallurgical solutions.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFF11

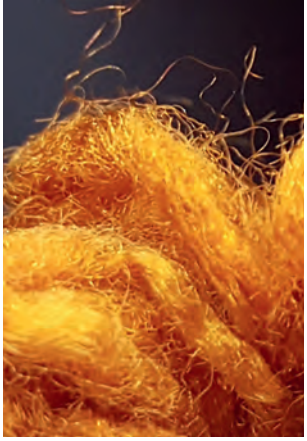
Fibre ampholyte échangeuse de cations et anions
Ampholyte weak acid cation and weak base anion exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Amine (NH_2), Acide carboxylique (COOH) Amine (NH_2), Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Sodium (Na+) Sodium (Na+)
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	2-2,5 éq/kg (Amine), 0,5-1 éq/kg (acide) 2-2,5 eq/kg (Amine), 0,5-1 eq/kg (Acid)
Température de travail maximale Maximum operating temperature	100 °C
Gamme de pH pH range	1-8 (dépendant de l'application) 1-8 (depending on application)
Masse volumique Density	0,2 - 0,4 kg/dm3 0,2 - 0,4 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac Staple
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	HCl ou H_2SO_4 ou Na_2CO_3 HCl or H_2SO_4 or Na_2CO_3

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds dans des eaux de procédés : Cuivre (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Plomb (II), Magnésium (II), Chrome (III), Fer (II),(III);
  removal of heavy metals from industrial effluents: Copper (II), Nickel (II), Zinc (II), Cadmium (II), Cobalt (II), Strontium (II), Lead (II), Magnesium (II), Chromium (III), Iron (II),(III);
- capture des complexes de métaux lourds : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium ;
  Removal of anionic heavy metals: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium;
- adoucissement de l'eau : capture des ions Calcium et Magnésium ;
  water softening: removal of Calcium and Magnesium ions;
- dans les systèmes de polissage des condensats.
  in condensate polishing filtration systems.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFI11

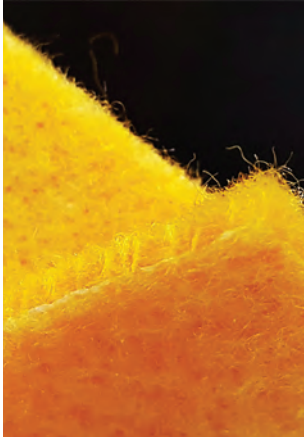
Fibre spécifique pour l'Arsenic
Specific fiber for Arsenic removal

Groupements fonctionnels Functional groups	Nanoparticules d'hydroxyde de Fer Nanoparticles of Iron hydroxyde
Teneur en fer Iron content	0,9 - 1,3 éq/kg 0,9 - 1,3 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	70 °C
Gamme de pH pH range	5-10 5-10
Masse volumique Density	~0,2 - 0,3 kg/dm3 ~0,2 - 0,3 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac Staple
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	Non régénérable Non regenerable

Applications :
Applications:

- traitement de l'eau : capture des ions Arsenic (III) et Arsenic (IV)
  water treatment: removal of Arsenic (III) and Arsenic (IV) ions

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFJ21

Fibre spécifique pour l'Argent
Specific fiber for Silver extraction

Groupements fonctionnels Functional groups	Amine (NH_2), Acide carboxylique (COOH), Thiol (SH) Amine (NH_2), Carboxylic acid (COOH) Thiol (SH)
Température de travail maximale Maximum operating temperature	80 °C
Gamme de pH pH range	1-12 (dépendant de l'application) 1-12 (depending on application)
Masse volumique Density	0,2 - 0,3 kg/dm3 0,2 - 0,3 kg/dm3
Apparence Appearance	Non-tissé Non-woven
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	Non régénérable Non regenerable

Applications :
Applications:

- traitement de l'eau : capture des ions Argent (I)
  water treatment: removal of Silver (I) ions

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFK11

Fibre échangeuse d'anions faiblement basique
Weak basic anion exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Amines (N, NH, NH2), Acides carboxyliques (COOH) Amines (N, NH, NH2), Carboxylic acids (COOH)
Forme ionique Ionic form	Chlorure (Cl-), -COONa Chloride (Cl-), -COONa
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	3-5 éq/kg (Amines), 1 -1,5 éq/kg (Acides) 3-5 eq/kg (Amines), 1-1,5 eq.kg (Acids)
Température de travail maximale Maximum operating temperature	90 °C
Gamme de pH pH range	1-12 (dépendant de l'application) 1-12 (depending on application)
Masse volumique Density	~0,2-0,3 kg/dm3 ~0,2-0,3 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac Staple
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	1 à 4 % NaOH ou Na_2CO_3 1 à 4 % NaOH or Na_2CO_3

Applications :
Applications:

- élimination des traces de métaux lourds dans les eaux de procédés : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium ;
  removal of heavy metals from industrial effluents: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium;
- abaissement en-dessous des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- adoucissement de l'eau
  water softening;
- dans les systèmes de polissage des condensats
  in condensate polishing filtration systems
- capture de substances organiques, de pesticides dans l'eau et dans les solvants organiques.
  removal of organic substances, pesticides from water and organic media.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFK21

Fibre échangeuse d'anions faiblement basique
Weak basic anion exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Amines (N, NH, NH2), Acides carboxyliques (COOH) Amines (N, NH, NH2), Carboxylic acids (COOH)
Forme ionique Ionic form	(Cl-), -COONa (Cl-), -COONa
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	3-5 éq/kg (Amines), 1 - 1,5 éq/kg (Acides) 3-5 eq/kg (Amines), 1 - 1,5 eq.kg (Acids)
Température de travail maximale Maximum operating temperature	90 °C
Gamme de pH pH range	1-12
Masse volumique Density	~0,2-0,3 kg/dm3 ~0,2-0,3 kg/dm3
Apparence Appearance	Non-tissé Non-woven
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	1 à 4 % NaOH ou Na_2CO_3 1 à 4 % NaOH or Na_2CO_3

Applications :
Applications:

- élimination des traces de métaux lourds dans les eaux de procédés : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium ;
  removal of heavy metals from industrials effluents: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium;
- abaissement en-dessous des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- adoucissement de l'eau
  water softening;
- dans les systèmes de polissage des condensats
  in condensate polishing filtration systems
- capture de substances organiques, de pesticides dans l'eau et dans les solvants organiques.
  removal of organic substances, pesticides from water and organic media.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFH11

Fibre échangeuse d'anions moyennement basique
Intermediate basic anion exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Ammonium (-NR_3+), Amine tertiaire (-NR_2) Ammonium (-NR_3+), Tertiary amine (-NR_2)
Forme ionique Ionic form	Chlorure (Cl-) Chloride (Cl-)
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	1,5-2,5 éq/kg (-NR_3+), 1 -1,5 éq/kg (-NR_2) 1,5-2,5 eq/kg (-NR_3+), 1 -1,5 eq/kg (-NR_2)
Température de travail maximale Maximum operating temperature	90 °C
Gamme de pH pH range	1-12
Masse volumique Density	~0,2-0,3 kg/dm3 ~0,2-0,3 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac Staple
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	1 à 4 % NaOH ou Na_2CO_3 1 à 4 % NaOH or Na_2CO_3

Applications :
Applications:

- capture de nitrates
  removal of nitrates;
- capture de substances organiques, de colorants, de pesticides
  removal of organic substances, dyes, pesticides
- élimination des traces de métaux lourds dans les eaux de procédés : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium ;
  removal of heavy metals from industrial effluents: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium;
- abaissement en-dessous des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- adoucissement et déminéralisation de l'eau
  water softening and demineralization;
- dans les systèmes de polissage des condensats
  in condensate polishing filtration systems

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFH21

Fibre échangeuse d'anions moyennement basique
Intermediate basic anion exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Ammonium (-NR_3+), Amine tertiaire (-NR_2) Ammonium (-NR_3+), Tertiary amine (-NR_2)
Forme ionique Ionic form	Chlorure (Cl-) Chloride (Cl-)
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	1,5-2,5 éq/kg (-NR_3+), 1 -1,5 éq/kg (-NR_2) 1,5-2,5 eq/kg (-NR_3+), 1 -1,5 eq/kg (-NR_2)
Température de travail maximale Maximum operating temperature	90 °C
Gamme de pH pH range	1-12
Masse volumique Density	~0,2-0,3 kg/dm3 ~0,2-0,3 kg/dm3
Apparence Appearance	Non-tissé Non-woven
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	1 à 4 % NaOH ou Na_2CO_3 1 à 4 % NaOH or Na_2CO_3

Applications :
Applications:

- capture de nitrates
  removal of nitrates;
- capture de substances organiques, de colorants de pesticides
  removal of organic substances, dyes, pesticides
- élimination des traces de métaux lourds dans les eaux de procédés : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium ;
  removal of heavy metals from industrial effluents: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium;
- abaissement en-dessous des seuils réglementaires en vigueur pour certains métaux ;
  for some metals: lowering the concentration below current regulations;
- adoucissement et déminéralisation de l'eau
  water softening and demineralization;
- dans les systèmes de polissage des condensats
  in condensate polishing filtration systems

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-MFL11

Fibre échangeuse d'anions fortement basique
Strong basic anion exchange fiber

Groupements fonctionnels Functional groups	Ammonium (-NR3+) Ammonium (-NR3+)
Forme ionique Ionic form	Chlorure (Cl-) Chloride (Cl-)
Capacité d'échange totale Total exchange capacity	2-3,2 éq/kg 2-3,2 eq/kg
Température de travail maximale Maximum operating temperature	100 °C
Gamme de pH pH range	1-12
Masse volumique Density	~0,2-0,3 kg/dm3 ~0,2-0,3 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac, non-tissé sur demande Staple, non-woven on request
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	1 à 4 % NaOH ou Na2CO3 1 à 4 % NaOH or Na2CO3

Applications :
Applications:

- capture de nitrates
  removal of nitrates;
- séparation des traces de catalyseurs métalliques dans des réactions organiques ;
  separation of metal catalyst traces from the reaction mass;
- capture de substances organiques, de colorants, de pesticides ;
  removal of organic substances, dyes, pesticides;
- élimination des traces de métaux lourds dans les eaux de procédés : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium ;
  removal of heavy metals from industrial effluents: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium;
- remplacement de la soude caustique dans certaines réactions catalysées par une base;
  replacement of strong caustic in some base catalyzed reactions;
- adoucissement et déminéralisation de l'eau ;
  water softening and demineralization;
- dans les systèmes de polissage des condensats
  in condensate polishing filtration systems

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.

METALICAPT®-MFCs

Fibre spécifique pour l'extraction sélective du radionucléde Cs
Special fiber for Cs extraction

Groupements fonctionnels Functional groups	média inorganique spécifique pour le Cs special inorganic media selective for Cs
Capacité totale Total capacity	19-31 mg/g 19-31 mg/g
Masse volumique Density	~0,15-0,4 kg/dm3 ~0,15-0,4 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac, non-tissé sur demande Staple, non-woven on request
Sélectivité dans des solutions Cs/Na/Mg/Sr/Ca Selectivity in Cs/Na/Mg/Sr/Ca solutions	99,8%

Données techniques plus détaillées disponibles sur demande
More detailed technical information available on request

Applications :
Applications:

- décontamination du Cs137 dans les déchets nucléaires (filtration en cartouches, colonnes) ;
  removal of Cs137 from nuclear waste (cartridge filtering);
- élimination des traces de Cs137 dans l'eau de mer ;
  removal of Cs137 traces from seawater (cartridge filtering);
- préconcentration de Cs137 dans les échantillons environnementaux ;
  Cs137 pre-concentration from environmental samples;
- essuyage des traces de Cs137 en laboratoire
  laboratory towels for Cs137 charged liquids absorption

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.

METALICAPT®-MF-Cot-Cs

Fibre spécifique pour l'extraction sélective du radionucléide Cs
Special fiber for Cs extraction

Groupements fonctionnels Functional groups	média inorganique spécifique pour le Cs special inorganic media selective for Cs
Capacité totale Total capacity	40-46 mg/g 40-46 mg/g
Masse surfacique Density	~290-300 g/m2
Apparence Appearance	Textile tissé ou flocons Woven fabrics or flakes
Sélectivité dans des solutions Cs/Na/Mg/Sr/Ca Selectivity in Cs/Na/Mg/Sr/Ca solutions	99,8%

Données techniques plus détaillées disponibles sur demande
More detailed technical information available on request

Applications :
Applications:

- décontamination du Cs137 dans les déchets nucléaires (filtration en cartouches, colonnes) ;
  removal of Cs137 from nuclear waste (cartridge filtering);
- élimination des traces de Cs137 dans l'eau de mer ;
  removal of Cs137 traces from seawater (cartridge filtering);
- préconcentration de Cs137 dans les échantillons environnementaux ;
  Cs137 pre-concentration from environmental samples;
- essuyage des traces de Cs137 en laboratoire
  laboratory towels for Cs137 charged liquids absorption

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.

METALICAPT®-NF-Cs

Fibre spécifique pour l'extraction sélective du radionucléide Cs
Special fiber for Cs extraction

Groupements fonctionnels Functional groups	média inorganique spécifique pour le Cs special inorganic media selective for Cs
Capacité totale Total capacity	~80 - 92 mg/g
Masse volumique Density	~0,15-0,4 kg/dm3 ~0,15-0,4 kg/dm3
Apparence Appearance	En vrac, non-tissé sur demande Staple, non-woven on request
Sélectivité dans des solutions Cs/Na/Mg/Sr/Ca Selectivity	99,8%

Données techniques plus détaillées disponibles sur demande
More detailed technical information available on request

Applications :
Applications:

- décontamination du Cs137 dans les déchets nucléaires (filtration en cartouches, colonnes) ;
  removal of Cs137 from nuclear waste (cartridge filtering);
- élimination des traces de Cs137 dans l'eau de mer ;
  removal of Cs137 traces from seawater (cartridge filtering);
- préconcentration de Cs137 dans les échantillons environnementaux ;
  Cs137 pre-concentration from environmental samples;
- essuyage des traces de Cs137 en laboratoire
  laboratory towels for Cs137 charged liquids absorption

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.



METALICAPT®-Carbon

Fibre de carbone activé
Activated carbon fiber

Température de travail maximale Maximum operating temperature	500 °C
Gamme de pH pH range	1 - 14
Masse volumique Density	0,1 kg/dm3
Densité de surface Surface density	~200 gms/m2
Apparence Appearance	non-tissé non-woven
Capacité d'absorption (bleu de méthylène) Methylene Blue absorption capacity	189 mg/g, min
Capacité d'absorption de la vapeur de benzène Benzene vapors absorption capacity	0,4 cm3/g, min
Volume des micropores Micropore volume	720 cm3/g
Surface des micropores Micropore area	0,39 m2/g

Applications :
Applications:

- Capture des polluants organiques (exemples : pesticides, médicaments, colorants) ;
  Removal of organic pollutants (examples: pesticides, drugs, dyes);
- Capture des odeurs, purification de l'air;
  Odour absorber, air cleaning;
- Materiaux de filtration des substances toxiques pour des masques à gazes, vêtements de protection (exemples, HCl, H2S, gazes de combats)
  Filtering material of toxic substances for application in gas masks, protective clothes (HCl, H2S, poison gazes)
- Déchloration ;
  Dechlorination;
- Élimination des hydrocarbures.
  Removal of hydrocarbons.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.

DISPOSITIFS DE FILTRATION
FILTRATION DEVICES

Colonne de filtration pour fibres METALICAPT®
Column for METALICAPT® fibers



Volume de lit Bed volume	8,8 L
Quantité de fibres METALICAPT® Fiber quantity	0,85 - 1,2 kg
Matériel Material	PVC/PMMA
Diamètre de raccordement Connection diameter	27/20 mm (¾", DN 20)
Débit Flow rate	0,5 - 1 m3/h
Résistance chimique Chemical resistance	eau acides (HCl conc., H_2SO_4 10 %) bases (soude 10 %) water acids (HCl conc., H_2SO_4 10 %) bases (NaOH 10 %)
Pression Pressure	0 - 4 bars

En option : raccord(s), support(s)
Optional : fitting(s), connector(s), support(s)

Colonnes de filtration: autres dimensions sur demande.
Filtering columns: other suitable sizes upon request.

Une étude personnalisée est réalisable par AJELIS afin de répondre à vos besoins et de vous offrir le meilleur service pour votre problématique de dépollution d'effluents.
A personalized study may be realized by AJELIS in order to meet your needs and to deliver the best solution for your effluent treatment problem.

DISPOSITIFS DE FILTRATION
FILTRATION DEVICES

Cartouches bobinées de fibres METALICAPT®
METALICAPT® Wound thread cartridges



- compatibles avec les porte-filtres standards des stations de traitement d'eau;
  compatible with standard filter housings in water treatment;

- filtrent les eaux de pluie, du réseau domestique ou industriel et de forage ou d'autres sources
  filtrate storm, house, industrial and drill waters or others

Pratique!
Les fibres METALICAPT® rendent le procédé de filtration visible par son changement de couleur.
Convenient!
METALICAPT® fibers allow visibility of your water filtering process by color change being an idicator of the water quality.



En option : raccord(s), support(s), carter(s) pour les cartouches
Optional: fitting(s), connector(s), support(s), filter housings

AJELIS

6 rue Gaston Meunier 91260 Juvisy-sur-Orge France
tél : +33 6 08 03 16 80
email : sales@ajelis.com
www.ajelis.com

