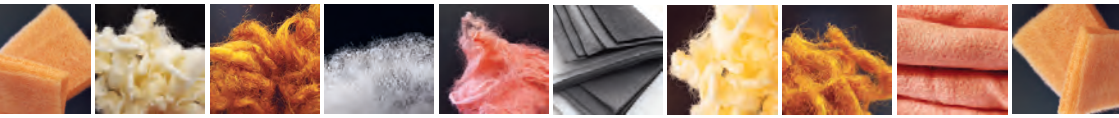
V.1

GEOCAPT®

Nappes textiles pour la dépollution des eaux de surfaces, des eaux de ruissellement et la protection des aquifères.

Non-woven fabrics for surface water / groud water treatment and absorption of hazardous chemical substances.

Guide des produits
Product Information



Fixation sélective des polluants laissant l'eau drainer

GEOCAPT®, nouvelle génération de nappes textiles, extraient sélectivement les polluants chimiques présents dans les eaux de surfaces, les nappes phréatiques ou les effluents. GEOCAPT® est parfaitement adapté pour les sites de construction (BTP) et pour les systèmes de drainage des eaux. Ce media absorbant est produit à partir de fibres synthétiques issues de technologies de rupture. GEOCAPT® fixe une gamme plus large de composés que les matériaux usuels :

- acides, bases
- métaux toxiques
- micropolluants

Les nappes GEOCAPT® s'appliquent directement au sol ou en bassin. Dans le domaine du BTP et du génie civil, elles complètent parfaitement les géotextiles adsorbants d'huiles ou d'hydrocarbures. Placées dans les zones d'écoulement d'eau en aval des chantiers ou dans les zones d'accumulation d'eau après de fortes pluies, elles traitent les eaux souillées. Posées dans les bassins routiers, elles filtrent les eaux de ruissellement chargées en pesticides et métaux lourds.

Les produits GEOCAPT® offrent une protection renforcée des aquifères. Cet avantage concurrentiel vous donne, de plus, des atouts différentiants dans vos réponses aux AAP ou aux cahiers des charges exigeants en terme d'environnement.

Formats

- Rouleaux de non-tissé de 50 cm x 10 m, autres dimensions sur demande.
- Non-tissé : laize maximum de 160 cm, épaisseur de 2 à 10 mm.
- Format mouchoirs/ serpillières 50 cm x 100 cm.
- Fourniture, sur demande, de fibres en vrac pour intégration dans vos matériaux non-tissés.

Selective uptake of pollutants while allowing water drainage

GEOCAPT® fabrics remove selectively pollutants from leakages or wastewater to preserve the aquifer. It is well suited for construction sites and different drainage areas. This new generation of filter media is produced from synthetic fibers using breakthrough technology. GEOCAPT® eliminates a wider range of substances compared to current materials:

- acids, bases
- heavy metals
- micropollutants

GEOCAPT® fabrics are to be installed directly to the ground, water tank or basement construction and used for stormwater, wastewater filtration systems as well as water "polishing" applications.

It is a complementary material to oil and fuel adsorbent geotextile materials improving the competitive advantage of your technical offers.

Formats

- 50 cm x 10 m non-woven rolls, other sizes available on request. Maximum width of 160 cm.
- Non-woven : maximum width of 160 cm, thickness ranges 2 up to 10 mm.
- 50 cm x 100 cm mop size.
- Fibers could be supplied in staple form for integration into your non-woven materials.

GEOCAPT®-A21

Matrice Matrix	Polyacrylonitrile
Groupements fonctionnels Functional groups	Acide carboxylique (COOH) Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Hydrogène (H+) Hydrogen (H+)
Apparence Appearance	Non-tissé de couleur rose pâle Pale rose non-woven
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 1-12
Masse surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
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);
- élimination de micropolluants organiques ionisées.
  ionizable organic micropollutants removal.

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.

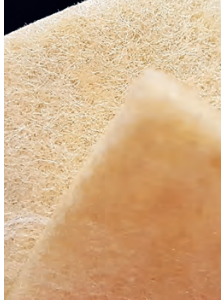
GEOCAPT®-B21

Matrice Matrix	Polyacrylonitrile
Groupements fonctionnels Functional groups	Acide carboxylique (COOH) Carboxylic acid (COOH)
Forme ionique Ionic form	Sodium (Na+) Sodium (Na+)
Apparence Appearance	Non-tissé de couleur rose pâle Pale rose non-woven
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 1-12
Masse surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
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);
- élimination de micropolluants organiques ionisées.
  ionizable organic micropollutants removal.

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.



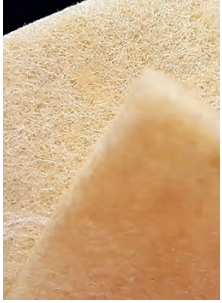
GEOCAPT®-CA21

Matrice Matrix	Polypropylène Polypropylene
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 1-14
Masse surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
Apparence Appearance	Non-tissé de couleur beige Beige 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 : 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) et (III);
- capture de micropolluants organiques ionisées (colorants, vitamines, antibiotiques, etc.)
  sorption of organic ionizable micropollutants (dyes, vitamins, antibiotics, etc.)

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.



GEOCAPT®-CB21

Matrice Matrix	Polypropylène Polypropylene
Groupements fonctionnels Functional groups	Acide sulfonique (SO_3H) Sulfonic acid (SO_3H)
Forme ionique Ionic form	Sodium (Na+) Sodium (Na+)
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 1-14
Masse surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
Apparence Appearance	Non-tissé de couleur beige Beige 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 : 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) et (III);
- capture de micropolluants organiques ionisées (colorants, vitamines, antibiotiques, etc.)
  sorption of organic ionizable micropollutants (dyes, vitamins, antibiotics, etc.)

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.

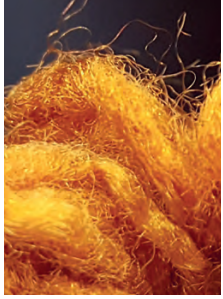
GEOCAPT®-J21

Matrice Matrix	Polyacrylonitrile
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 1-12
Masse surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
Apparence Appearance	Non-tissé de couleur orange Orange non-woven
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	Non régénérable Non regenerable

Applications :
Applications:

- capture des métaux lourds : Cuivre (II), Plomb (II), Mercure (II)
  removal of heavy metals: Copper (II), Lead (II), Mercury (II)
- capture des ions Argent (I).
  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.



GEOCAPT®-I11

Fibre spécifique pour l'Arsenic
Specific fiber for Arsenic removal

Matrice Matrix	Polyacrylonitrile
Groupements fonctionnels Functional groups	Nanoparticules d'hydroxyde de Fer Iron hydroxyde nanoparticles
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 surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
Apparence Appearance	En vrac Staple
Régénérant (concentration) Regenerant (concentration)	Non régénérable Non regenerable

Applications :
Applications:

- capture des ions Arsenic (III) et Arsenic (IV)
  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.

GEOCAPT®-KB21

Matrice Matrix	Polyacrylonitrile
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 surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
Apparence Appearance	Non-tissé jaune pâle Pale yellow 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 : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium ;
  removal of heavy metals traces: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium;
- 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.

GEOCAPT®-HB21

Matrice Matrix	Polyacrylonitrile
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 surfacique Surface density	200 - 1000 g/m2 200 - 1000 g/m2
Apparence Appearance	Non-tissé jaune Yellow 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 : oxoanions du Chrome, Molybdène, Tungstène et Vanadium.
  removal of heavy metals traces: oxoanions of Chromium, Molybdenum, Tungsten and Vanadium.

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.

GEOCAPT®-MF-Cot-Cs

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

Matrice Matrix	Coton Cotton
Groupements fonctionnels Functional groups	média inorganique spécifique pour le Cs special inorganic media selective for Cs
Capacité totale Total capacity	36-41 mg/g 36-41 mg/g
Masse surfacique Surface density	~290-300 g/m2
Apparence Appearance	Textile tissé Woven fabrics
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 ;
  removal of Cs137;
- élimination des traces de Cs137 dans l'eau de mer ;
  removal of Cs137 traces from seawater;
- préconcentration de Cs137 dans les échantillons environnementaux.
  Cs137 pre-concentration from environmental samples.

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.

86 Rue de Paris 91400 ORSAY France
tél : +33 6 08 03 16 80
email : sales@ajelis.com
www.ajelis.com