

Dossier matériaux, sécurité et essais

LA COLLECTION EARTHLE

Un guide détaillé des matériaux, des résultats de laboratoire indépendants et des documents de traçabilité qui étayent les textiles, tapis et accessoires de mise à la terre Earthle.

01

TEXTILES COTON-ARGENT

02

MATÉRIAU CONDUCTEUR DES TAPIS

03

COTON BIOLOGIQUE TRAÇABLE

LES PREUVES EN BREF

12 métaux extractibles

non détectés dans la transpiration artificielle pour l'échantillon coton-argent soumis.

253 + 1 SVHC

recherchés dans le matériau conducteur soumis; conclusion déclarée CONFORME à $\leq 0,1\%$ m/m.

ARCHITECTURE DES MATÉRIAUX

Deux systèmes de matériaux, une même exigence de qualité

Earthle utilise des textiles coton-argent tissés pour la literie et une surface en cuir végétal rendue conductrice par du carbone pour les tapis. La même connexion passive à la terre complète les deux systèmes.

COTON-ARGENT TISSÉ

Draps, draps-housses, taies et housses de couette suivent une spécification nominale de **95% de coton biologique et 5% de fil d'argent**. Le fil forme une grille conductrice tissée dans l'étoffe, sans revêtement pulvérisé. La couverture associe une face polyester douce à une face de contact en coton biologique et fil d'argent.

SURFACE CONDUCTRICE AU CARBONE

Les tapis de couchage, de bureau et de yoga partagent une surface en cuir végétal rendue conductrice par du carbone. Le tapis de couchage utilise seul ce matériau fin; le tapis de bureau ajoute du caoutchouc et le tapis de yoga une base TPE pour l'adhérence et la tenue.

CONNEXION PASSIVE À LA TERRE

Le câble de 4,6 m se raccorde uniquement à la terre de protection. Earthle spécifie une **résistance de sécurité intégrée de 100 kΩ**; phase et neutre ne sont pas raccordés. Le trajet complet se vérifie au multimètre avant utilisation.

COUVERTURE PRODUITS

FAMILLE DE PRODUITS	BASE MATÉRIAU	PREUVE DANS CE DOSSIER
Draps · draps-housses · taies · housses	Coton biologique avec fil d'argent tissé	Essais SGS: chimie, fibres, couleur et boulochage; traçabilité du coton
Couverture de mise à la terre	68,5% polyester · 29,5% coton bio · 2% fil d'argent	Preuves du système de matériaux; composition déclarée
Tapis de couchage · bureau · yoga	Cuir végétal conducteur au carbone; support variable	Dépistage REACH/SVHC SGS 2026 de la surface commune
Câble et fiche	Terre uniquement; résistance nominale 100 kΩ	Spécification mesurable et document WEEE de fin de vie

SGS · SEPTEMBRE 2025

Tissu coton-argent: profil de sécurité chimique

SGS a testé un échantillon soumis de tissu de mise à la terre naturel, tissé en coton biologique et argent (rapport SL22502333495502TX). Chaque contrôle chimique et de contact demandé a reçu la conclusion CONFORME.

24 AMINES AZOÏQUES RÉGLEMENTÉES · TOUTES N.D.	12 MÉTAUX EXTRACTIBLES · TOUS N.D.	7,4 PH MESURÉ · DANS 4,0–7,5	N.D. FORMALDÉHYDE · LD 20 MG/KG
--	---	--	---

MÉTAUX EXTRACTIBLES DANS LA TRANSPIRATION ARTIFICIELLE

Arsenic ND LIMITE DE RAPPORT: 0,2 mg/kg	Cadmium ND LIMITE DE RAPPORT: 0,1 mg/kg	Cobalt ND LIMITE DE RAPPORT: 1,0 mg/kg	Chrome ND LIMITE DE RAPPORT: 1,0 mg/kg
Nickel ND LIMITE DE RAPPORT: 0,5 mg/kg	Plomb ND LIMITE DE RAPPORT: 0,2 mg/kg	Cuivre ND LIMITE DE RAPPORT: 5,0 mg/kg	Mercure ND LIMITE DE RAPPORT: 0,02 mg/kg
Antimoine ND LIMITE DE RAPPORT: 1,0 mg/kg	Chrome VI ND LIMITE DE RAPPORT: 0,5 mg/kg	Baryum ND LIMITE DE RAPPORT: 10 mg/kg	Sélénium ND LIMITE DE RAPPORT: 10 mg/kg

Les douze résultats ont été déclarés N.D. après extraction par solution de transpiration acide selon ISO 105/E04, puis ICP-OES/ICP-MS et UV-Vis selon le cas. Le tissu soumis a aussi été déclaré sans odeur.

N.D. signifie non détecté sous la limite de rapport du laboratoire; cela ne signifie pas zéro absolu.

PERFORMANCE TEXTILE

Contrôles du confort, de la couleur et de la durabilité

Le programme textile a également étudié le comportement de l'étoffe soumise dans des conditions d'usage quotidien. Les résultats suivent des échelles à cinq niveaux, 5 étant le meilleur.

SOLIDITÉ DES COULEURS · NOTE DÉCLARÉE

4-5

FROTTEMENT À SEC

4-5

TRANSPIRATION

4-5

EAU

4-5

SALIVE

RÉSISTANCE AU BOULOCHAGE

Note 4-5 après 125, 500 et 1 000 tours; note 4 après 2 000; note 3 après 5 000 tours (ISO 12945-2:2000).

RÉSULTAT HISTORIQUE D'ABRASION

Un essai SGS de 2020 sur un échantillon coton biologique-argent soumis a atteint **11 000 cycles Martindale** à 12 kPa (ISO 12947-2:2016).

POURQUOI 95/5 ET 98,2/1,8 APPARAISSENT

La spécification nominale de production Earthle est **95% coton biologique / 5% fil d'argent**. SGS a mesuré l'échantillon soumis de 2025 à **98,2% coton / 1,8% fibre métallisée en masse**, selon les méthodes d'identification et corrections de reprise d'humidité indiquées. Le fournisseur du matériau explique que méthodes d'essai et classifications des fibres différentes peuvent produire des pourcentages différents. Les deux chiffres concernent le même système coton-argent tissé; la valeur SGS est la mesure indépendante de cet échantillon.

ENTRETIEN PROTÉGEANT LA CONDUCTIVITÉ

Laver en machine à 40°C, sans javel ni assouplissant. Sécher à l'air ou au réglage minimal du sèche-linge. La grille conductrice peut ensuite être vérifiée au multimètre.

SGS · MAI 2026

Matériau conducteur des tapis: large dépistage REACH

SGS a examiné un matériau noir en cuir conducteur soumis, utilisé comme surface conductrice commune des tapis Earthle. Le programme couvrait la liste candidate ECHA publiée jusqu'au 4 février 2026.

253

SVHC DE LA LISTE CANDIDATE

1

SVHC POTENTIELLE

CONFORME

TOUT DANS $\leq 0,1\%$ M/M

RÉSULTAT DÉCLARÉ

Toutes les SVHC de la liste candidate et la SVHC potentielle ont été déclarées **non détectées sous leurs limites de rapport applicables**. SGS a conclu CONFORME pour le seuil d'évaluation de $\leq 0,1\%$ m/m.

OUTILS ANALYTIQUES

SGS a utilisé ICP-OES, UV-Vis, GC-MS, HPLC-DAD/MS et des méthodes colorimétriques. Les limites variaient selon l'analyte; le rapport indique 0,0005% à 0,050%.

LE DÉPISTAGE COUVRAIT NOTAMMENT



Phtalates et plastifiants



Composés du plomb, cadmium et chrome



HAP dont benzo[a]pyrène



Certaines substances candidates liées aux PFAS



Retardateurs de flamme et paraffines chlorées



Bisphénols, solvants et produits de procédé

UNE SURFACE, TROIS FORMATS

La même surface conductrice en cuir végétal équipe les tapis de couchage, de bureau et de yoga. Support et épaisseur changent selon l'usage; la famille de surface testée reste la même.

ARCHIVE COMPLÉMENTAIRE

Earthle conserve aussi un ancien tableau de 173 éléments où chaque résultat est noté N.D. Le programme SGS 2026 est la référence client principale, car il est indépendant, daté et de portée plus large.

TRAÇABILITÉ DU COTON BIOLOGIQUE

De l'envoi documenté au périmètre de transformation audité

Les preuves combinent un certificat de transaction pour un envoi identifié et un certificat de portée GOTS actuel pour l'organisation de transformation. Ensemble, ils documentent origine, quantité et capacité audité.

1 284,80 kg

POIDS CERTIFIÉ GOTS

14 balles

TISSU GRÈGE TISSÉ

100%

INTRANT COTON BIOLOGIQUE

ORIGINE DOCUMENTÉE

Le certificat Control Union mentionne du coton biologique provenant du **Rajasthan, Gujarat, Madhya Pradesh et Maharashtra, Inde**. L'envoi a été produit et expédié le 17 février 2025. USDA NOP et APEDA NPOP sont indiqués Oui.

CERTIFICAT DE TRANSACTION

GOTS-CUC-03-03995076 · émis le 25 février 2025 · catégorie tissus grèges · détail tissus tissés · grade Organic.

PÉRIMÈTRE DE TRANSFORMATION ACTUEL

Le certificat Bureau Veritas BVC-GOTS-BVCN7069-GOTS-2607-50000802-V1.0 est actif du **15 juillet 2026 au 7 juillet 2027** selon GOTS 7.0. Il couvre fabrication et négoce, dont linge/draps, couvertures et taies en coton biologique à 100%.

PRÉSENTATION PAR EARTHLE

Les documents GOTS étayent l'intrant coton biologique et le périmètre de transformation audité. Le fil d'argent est ajouté pour la conductivité; Earthle ne présente donc pas les produits finis à fil d'argent comme des articles certifiés GOTS. La formulation reste ainsi fidèle aux documents.

CONNEXION ET CONTRÔLE QUALITÉ

Une connexion passive vérifiable par vous-même

Les produits Earthle n'utilisent pas le courant secteur. Le câble crée un trajet passif de la surface conductrice vers la terre de protection, avec une résistance nominale de 100 kΩ dans la fiche comme sécurité supplémentaire.

01

Vérifier la terre

Utilisez un testeur de prise adapté ou un électricien qualifié. N'introduisez jamais de pointes ou fils libres dans une prise murale.

02

Vérifier câble et résistance

Fiche retirée, mesurez entre le connecteur produit et la broche de terre. Un câble Earthle doit indiquer environ 100 kΩ.

03

Vérifier la surface

Mesurez la continuité du bouton-pression vers plusieurs points de la grille argentée ou du tapis. Une valeur finie et basse confirme la continuité.

ROUTINE QUALITÉ EARTHLE

Earthle indique que chaque produit est mesuré avant expédition. Le client peut répéter les deux contrôles côté produit avec un multimètre ordinaire et le manuel pas à pas.

DOCUMENT CÂBLE AVEC FICHE

Le certificat NB202503163 du 14 mars 2025 consigne la conformité d'un échantillon de câble avec fiche aux exigences de réemploi, recyclage et valorisation de l'article 11 et de l'annexe V de la directive WEEE 2012/19/UE. Il est lié au rapport NB2025032495 EN.

DEUX FORMES DE PREUVE COMPLÉMENTAIRES

Le document WEEE traite de la fin de vie. La connexion à la terre uniquement et la résistance nominale de 100 kΩ sont des spécifications Earthle directement mesurables; le document WEEE n'est pas utilisé comme essai de résistance.

REGISTRE DES SOURCES

Documents traçables, chaîne confidentielle protégée

Earthle conserve les fichiers originaux complets. Cette édition client indique émetteur, référence, date, portée et empreinte SHA-256 de chaque source sans publier l'identité des fournisseurs ni des pages à reproduction limitée.

01

SGS · 2025

SL22502333495502TX · 2025-09-08
Coton-argent: chimie, fibres et performances · 8 pages

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

298FCF774F6B97CC249CE818F95B49B3
D4C24A2853D6D8B7BF743C64C5FA9569

02

SGS · 2026

SVHC report · 2026-05-11
Cuir conducteur: dépistage SVHC · 15 pages

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

B02515C58C2A21881FB4E52A69F9B456
6241C13888DAB89B4D8D8B8FE8C785D0

03

SGS · 2020

SL22002273791701TX · 2020-07-16
Durabilité et chimie historiques coton-argent · 6 pages

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

8AB683998F657F8B6D58667477B48E3D
F5A82E6D6C8F63982C8388C2A1508E67

04

Control Union · GOTS

GOTS-CUC-03-03995076 · 2025-02-25
Envoi de coton biologique · 2 pages

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

9983E85B14B7B4657C180E846B82BDDC
835F5E82B2DEF99137AC95A301E0E852

05

Bureau Veritas · GOTS

BVC-GOTS-...50000802-V1.0 · 2026-07-15
Périmètre GOTS actuel · 3 pages

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

F84A35EDA170AADA2F63D8EDC98C8983
5890191CC21FE42AC6F9B209D9AFAE36

06

Bureau Veritas · GOTS

BVC-GOTS-...50000277-V1.0 · 2025-07-08
Périmètre GOTS précédent · 3 pages

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

1098A3F265093C3650FB286D1D975B65
43BC87EB668CFE5AA24F87076EBEDBCE

07

Guangdong Newbest

NB202503163 / NB2025032495 EN · 2025-03-14
Document WEEE câble avec fiche · 1 page

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

C2DFA2F0759E7154DE3479303646E235
89C6AC1C70DB1E2C8F0A56CE54D08610

08

Earthle

173 items · PDF
Tableau complémentaire de 173 résultats · 13 pages

EMPREINTE DU FICHIER ORIGINAL · SHA-256

AC74322C59ACB5E35A5ED26F6D2600B6
5DE9680E57C0D3838813B399097967D8

COMMENT VÉRIFIER

Communiquez la référence et la date au laboratoire ou organisme émetteur via son site officiel. Une empreinte SHA-256 identifie exactement le fichier numérique conservé par Earthle et change si le fichier est modifié. L'émission reste confirmée par l'organisme émetteur. Les résultats s'appliquent aux échantillons soumis et aux méthodes indiquées. Ce dossier étaye la qualité des matériaux et la traçabilité; il ne formule aucune allégation médicale ou thérapeutique.