

Material-, Sicherheits- und Prüfdossier

DAS EARTHLE-SORTIMENT

Ein ausführlicher Leitfaden zu den Materialien, unabhängigen Laborergebnissen und Rückverfolgbarkeitsnachweisen hinter Earthle-Erdungstextilien, Matten und Anschlusszubehör.

01

SILBER-BAUMWOLL-TEXTILIEN

02

LEITFÄHIGES MATTENMATERIAL

03

RÜCKVERFOLGBARE BIO-BAUMWOLLE

NACHWEISE AUF EINEN BLICK

12 extrahierbare Metalle

im künstlichen Schweiß des eingereichten
Silber-Baumwoll-Gewebes nicht nachgewiesen.

253 + 1 SVHC

im eingereichten leitfähigen Mattenmaterial untersucht;
ausgewiesenes Ergebnis BESTANDEN bei $\leq 0,1$ Gew.-%.

MATERIALAUFBAU

Zwei Materialsysteme, ein Qualitätsansatz

Earthle verwendet gewebte Silber-Baumwoll-Textilien für Bettwaren und eine durch Kohlenstoff leitfähige vegane Lederoberfläche für Matten. Dieselbe passive Erdverbindung vervollständigt beide Systeme.

GEWEBTE SILBER-BAUMWOLLE

Laken, Spannbettlaken, Kissenbezüge und Bettbezüge haben die Nennspezifikation **95% Bio-Baumwolle und 5% Silbergarn**. Das Garn ist als leitfähiges Raster eingewebt und nicht als Beschichtung aufgesprüht. Die Decke hat eine weiche Polyesterseite und eine Kontaktseite aus Bio-Baumwolle mit Silbergarn.

KOHLENSTOFFLEITFÄHIGE MATTEN OBERFLÄCHE

Schlaf-, Schreibtisch- und Yogamatten nutzen dieselbe leitfähige Oberfläche aus veganem Leder, die durch Kohlenstoff leitfähig wird. Die Schlafmatte verwendet das dünne Oberflächenmaterial allein; die Schreibtischmatte ergänzt Gummi und die Yogamatte TPE für Halt und Struktur.

PASSIVE ERDVERBINDUNG

Das 4,6-m-Kabel verbindet ausschließlich mit dem Schutzleiter. Earthle spezifiziert einen eingebauten **100-kΩ-Sicherheitswiderstand**; Phase und Neutralleiter sind nicht angeschlossen. Der gesamte Pfad lässt sich vor Gebrauch mit einem Multimeter prüfen.

PRODUKTABDECKUNG

PRODUKTGRUPPE	MATERIALBASIS	NACHWEIS IN DIESEM DOSSIER
Laken · Spannbettlaken · Kissen- · Bettbezüge	Bio-Baumwolle mit eingewebtem Silbergarn	SGS-Prüfungen zu Chemie, Fasern, Farbe und Pilling; Baumwoll-Rückverfolgbarkeit
Erdungsdecke	68,5% Polyester · 29,5% Bio-Baumwolle · 2% Silbergarn	Nachweis zum Materialsystem; deklarierte Deckenzusammensetzung
Schlaf- · Schreibtisch- · Yogamatten	Kohlenstoffleitfähiges veganes Leder; Unterlage variiert	SGS-REACH/SVHC-Screening 2026 des gemeinsamen Oberflächenmaterials
Kabel und Stecker	Nur Schutzleiter; nominal 100 kΩ	Messbare Produktspezifikation plus WEEE-Nachweis zum Lebensende

SGS · SEPTEMBER 2025

Silber-Baumwoll-Gewebe: chemisches Sicherheitsprofil

SGS prüfte eine eingereichte naturfarbene gewebte Erdungsstoffprobe aus Bio-Baumwolle mit Silber (Bericht SL22502333495502TX). Jede angeforderte Chemie- und Kontaktprüfung erhielt die Schlussfolgerung BESTANDEN.

24 REGLEMENTIERTE AZOFARBSTOFF-AMINE · ALLE N.D.	12 EXTRAHIERBARE METALLE · ALLE N.D.	7,4 GEMESSENER PH · INNERHALB 4,0–7,5	N.D. FORMALDEHYD · BG 20 MG/KG
--	---	--	--

EXTRAHIERBARE METALLE IN KÜNSTLICHEM SCHWEISS

Arsen ND BERICHTSGRENZE: 0,2 mg/kg	Cadmium ND BERICHTSGRENZE: 0,1 mg/kg	Kobalt ND BERICHTSGRENZE: 1,0 mg/kg	Chrom ND BERICHTSGRENZE: 1,0 mg/kg
Nickel ND BERICHTSGRENZE: 0,5 mg/kg	Blei ND BERICHTSGRENZE: 0,2 mg/kg	Kupfer ND BERICHTSGRENZE: 5,0 mg/kg	Quecksilber ND BERICHTSGRENZE: 0,02 mg/kg
Antimon ND BERICHTSGRENZE: 1,0 mg/kg	Chrom VI ND BERICHTSGRENZE: 0,5 mg/kg	Barium ND BERICHTSGRENZE: 10 mg/kg	Selen ND BERICHTSGRENZE: 10 mg/kg

Alle zwölf Ergebnisse wurden als N.D. ausgewiesen: Extraktion mit saurer Schweißlösung nach ISO 105/E04, anschließend ICP-OES/ICP-MS und gegebenenfalls UV-Vis. Das eingereichte Gewebe wurde außerdem als geruchlos bewertet.

N.D. bedeutet unterhalb der angegebenen Berichtsgrenze nicht nachgewiesen; es bedeutet nicht absolut null.

TEXTILLEISTUNG

Prüfungen zu Komfort, Farbe und Haltbarkeit

Das Textilprogramm untersuchte außerdem das Verhalten des eingereichten Gewebes unter Alltagsbedingungen. Die Ergebnisse nutzen Fünfer-Skalen, bei denen 5 der beste Wert ist.

FARBECHTHEIT · AUSGEWIESENE NOTE

4-5

TROCKENREIBEN

4-5

SCHWEISS

4-5

WASSER

4-5

SPEICHEL

PILLINGBESTÄNDIGKEIT

Note 4-5 nach 125, 500 und 1.000 Umdrehungen; Note 4 nach 2.000; Note 3 nach 5.000 Umdrehungen (ISO 12945-2:2000).

HISTORISCHES SCHEUERERGEBNIS

Eine SGS-Prüfung von 2020 an einer eingereichten Silber-Bio-Baumwoll-Probe erreichte **11.000 Martindale-Touren** bei 12 kPa (ISO 12947-2:2016).

WARUM 95/5 UND 98,2/1,8 AUFTAUCHEN

Die nominale Earthle-Produktionsspezifikation lautet **95% Bio-Baumwolle / 5% Silbergarn**. SGS maß die eingereichte Probe von 2025 mit **98,2% Baumwolle / 1,8% metallisierter Faser nach Masse** unter Verwendung der genannten Faserbestimmungsverfahren und Feuchterückgewinnungskorrekturen. Laut Materiallieferant können unterschiedliche Prüfmethode und Faserklassifikationen abweichende Prozentwerte ergeben. Beide Angaben betreffen dasselbe gewebte Silber-Baumwoll-System; der SGS-Wert ist die unabhängige Messung dieser Probe.

PFLEGE ZUM SCHUTZ DER LEITFÄHIGKEIT

Maschinenwäsche bei 40°C, ohne Bleichmittel oder Weichspüler. Auf der Leine oder niedrigster Trocknerstufe trocknen. Das leitfähige Raster kann danach mit einem Multimeter geprüft werden.

SGS · MAI 2026

Leitfähiges Mattenmaterial: breites REACH-Screening

SGS untersuchte ein eingereichtes schwarzes leitfähiges Ledermaterial, das als gemeinsame leitfähige Oberfläche der Earthle-Matten dient. Das Programm umfasste die bis 4. Februar 2026 veröffentlichte ECHA-Kandidatenliste.

253

SVHC DER KANDIDATENLISTE

1

POTENZIELLER SVHC

BESTANDEN

ALLES INNERHALB ≤0,1 GEW.-%

AUSGEWIESENES ERGEBNIS

Alle Kandidatenlisten-SVHC und der potenzielle SVHC wurden als **unterhalb der anwendbaren Berichtsgrenzen nicht nachgewiesen** ausgewiesen. SGS schloss für den Bewertungsumfang ≤0,1 Gew.-% mit BESTANDEN ab.

ANALYTISCHE VERFAHREN

SGS verwendete ICP-OES, UV-Vis, GC-MS, HPLC-DAD/MS und kolorimetrische Methoden. Die Berichtsgrenzen waren analytspezifisch und lagen laut Bericht zwischen 0,0005% und 0,050%.

DAS SCREENING UMFASSTE UNTER ANDEREM



Phthalate und Weichmacher



Blei-, Cadmium- und Chromverbindungen



PAK einschließlich Benzo[a]pyren



Ausgewählte PFAS-bezogene Kandidatenstoffe



Flammschutzmittel und chlorierte Paraffine



Bisphenole, Lösemittel und Prozesschemikalien

EIN OBERFLÄCHENMATERIAL, DREI FORMATE

Dieselbe leitfähige vegane Lederoberfläche wird für Schlaf-, Schreibtisch- und Yogamatte genutzt. Unterlage und Dicke ändern sich je nach Einsatz; die geprüfte Oberflächenmaterial-Familie bleibt gleich.

ERGÄNZENDES ARCHIV

Earthle bewahrt außerdem eine ältere 173-Punkte-Ergebnisliste auf, in der jedes Ergebnis als N.D. markiert ist. Das neuere SGS-Programm von 2026 ist die primäre Kundenreferenz, weil es unabhängig identifiziert, datiert und breiter angelegt ist.

RÜCKVERFOLGBARKEIT BIO-BAUMWOLLE

Von der dokumentierten Lieferung zum auditierten Verarbeitungsumfang

Der Baumwollnachweis verbindet ein Transaktionszertifikat für eine bestimmte Lieferung mit einem aktuellen GOTS-Scope-Zertifikat der Verarbeitungsorganisation. Zusammen dokumentieren sie Herkunft, Menge und auditierte Verarbeitungskompetenz.

1.284,80 kg

GOTS-ZERTIFIZIERTES GEWICHT

14 Ballen

GEWEBTER ROHSTOFF

100%

BIO-BAUMWOLL-EINSATZ

DOKUMENTIERTE HERKUNFT

Das Control-Union-Transaktionszertifikat nennt Bio-Baumwolle aus **Rajasthan, Gujarat, Madhya Pradesh und Maharashtra, Indien**. Die Lieferung wurde am 17. Februar 2025 hergestellt und versandt. USDA NOP und APEDA NPOP sind beide mit Ja angegeben.

TRANSAKTIONSZERTIFIKAT

GOTS-CUC-03-03995076 · ausgestellt 25. Februar 2025 · Produktkategorie Rohgewebe · Produktdetail Gewebe · Kennzeichnungsstufe Organic.

AKTUELLER VERARBEITUNGSUMFANG

Das Bureau-Veritas-Scope-Zertifikat BVC-GOTS-BVCN7069-GOTS-2607-50000802-V1.0 ist vom **15. Juli 2026 bis 7. Juli 2027** nach GOTS Version 7.0 gültig. Es umfasst Herstellung und Handel, darunter Bettwäsche/Laken, Decken und Kissenbezüge aus 100% Bio-Baumwolle.

SO STELLT EARTHLE DIES DAR

Die GOTS-Dokumente stützen den Bio-Baumwoll-Einsatz und den auditierten Verarbeitungsumfang. Für die Leitfähigkeit wird Silbergarn ergänzt; daher stellt Earthle die fertigen Silberfaden-Produkte nicht als GOTS-zertifizierte Waren dar. So bleibt die Aussage dokumentenkonform.

ANSCHLUSS UND QUALITÄTSKONTROLLE

Eine passive Verbindung, die Sie selbst prüfen können

Earthle-Produkte nutzen keine Netzspannung. Das Kabel bildet einen passiven Pfad von der leitfähigen Oberfläche zum Schutzleiter; ein nominaler 100-k Ω -Widerstand im Stecker dient als zusätzliche Sicherheitsfunktion.

01

Schutzleiter prüfen

Geeigneten Steckdosentester oder Elektriker verwenden. Niemals lose Messspitzen oder Drähte in eine Steckdose stecken.

02

Kabel und Widerstand prüfen

Bei gezogenem Stecker zwischen Produktanschluss und Erdungsstift messen. Ein Earthle-Kabel sollte etwa 100 k Ω anzeigen.

03

Oberfläche prüfen

Durchgang vom Druckknopf zu mehreren Punkten des Silberrasters oder der Matte messen. Ein endlicher niedriger Wert bestätigt den durchgehenden Pfad.

EARTHLE-QUALITÄTSROUTINE

Earthle gibt an, jedes Produkt vor dem Versand zu messen. Kunden können dieselben beiden produktseitigen Prüfungen mit einem gewöhnlichen Multimeter und der Schritt-für-Schritt-Anleitung wiederholen.

NACHWEIS FÜR KABEL MIT STECKER

Zertifikat NB202503163 vom 14. März 2025 dokumentiert für eine eingereichte Kabel-Stecker-Probe die Konformität mit den Wiederverwendungs-, Recycling- und Verwertungsanforderungen von Artikel 11 und Anhang V der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU. Es ist mit Bericht NB2025032495 EN verknüpft.

ZWEI ERGÄNZENDE NACHWEISARTEN

Der WEEE-Nachweis betrifft Kriterien am Lebensende. Erdungsanschluss und nominaler 100-k Ω -Widerstand sind direkt messbare Earthle-Produktspezifikationen; das WEEE-Dokument wird nicht als Widerstandsprüfung verwendet.

QUELLENREGISTER

Rückverfolgbare Nachweise, vertrauliche Lieferkette geschützt

Earthle bewahrt die vollständigen Originaldateien auf. Diese Kundenausgabe nennt Aussteller, Referenz, Datum, Umfang und SHA-256-Fingerabdruck jeder Quelle, ohne Lieferantenidentitäten oder eingeschränkt reproduzierbare Berichtsseiten zu veröffentlichen.

01

SGS · 2025

SL22502333495502TX · 2025-09-08
Silber-Baumwolle: Chemie, Fasern und Leistung · 8 Seiten

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
298FCF774F6B97CC249CE818F95B49B3
D4C24A2853D6D8B7BF743C64C5FA9569

02

SGS · 2026

SVHC report · 2026-05-11
Leitfähiges Leder: SVHC-Screening · 15 Seiten

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
B02515C58C2A21881FB4E52A69F9B456
6241C13888DAB89B4D8D8B8FE8C785D0

03

SGS · 2020

SL22002273791701TX · 2020-07-16
Historische Silber-Baumwoll-Haltbarkeit und Chemie · 6 Seiten

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
8AB683998F657F8B6D58667477B48E3D
F5A82E6D6C8F3982C8388C2A1508E67

04

Control Union · GOTS

GOTS-CUC-03-03995076 · 2025-02-25
Bio-Baumwoll-Lieferung · 2 Seiten

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
9983E85B14B7B4657C180E846B82BDDC
835F5E82B2DEF99137AC95A301E0E852

05

Bureau Veritas · GOTS

BVC-GOTS-...50000802-V1.0 · 2026-07-15
Aktueller GOTS-Verarbeitungsumfang · 3 Seiten

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
F84A35EDA170AADA2F63D8EDC98C8983
5890191CC21FE42AC6F9B289D9AFAE36

06

Bureau Veritas · GOTS

BVC-GOTS-...50000277-V1.0 · 2025-07-08
Vorgänger-GOTS-Scope · 3 Seiten

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
1098A3F265093C3650FB286D1D975B65
43BC87EB668CFE5AA24F87076EBEDBCE

07

Guangdong Newbest

NB202503163 / NB2025032495 EN · 2025-03-14
WEEE-Nachweis Kabel mit Stecker · 1 Seite

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
C2DFA2F0759E7154DE3479303646E235
89C6AC1C70DB1E2C8F0A56CE54D08610

08

Earthle

173 items · PDF
Ergänzende 173-Punkte-Ergebnisliste · 13 Seiten

FINGERABDRUCK DER ORIGINALDATEI · SHA-256
AC74322C59ACB5E35A5ED26F6D2600B6
5DE988E57C0D3838813B399097967D8

SO VERIFIZIEREN SIE

Nennen Sie dem ausstellenden Labor oder der Zertifizierungsstelle über deren offizielle Website die Berichts- oder Zertifikatsreferenz und das Ausstellungsdatum. Ein SHA-256-Fingerabdruck identifiziert die exakte digitale Quelldatei bei Earthle und ändert sich bei jeder Bearbeitung. Die Ausstellung bestätigt die ausstellende Stelle. Laborergebnisse gelten für die eingereichten Proben und genannten Methoden. Dieses Dossier stützt Materialqualitäts- und Rückverfolgbarkeitsaussagen; es enthält keine medizinischen oder therapeutischen Aussagen.