

Umweltproduktdeklaration nach ISO 14021



Technische Änderungen auch ohne Ankündigung vorbehalten.
Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unsere
Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwertet, noch
gewerbsmäßig verbreitet oder weiteren Personen vorgelegt werden.

Deklarationsinhaber Lindner GFT GmbH
Lange Länge 5
97337 Dettelbach
Deutschland
Telefon +49(0)9324/309-5388
Telefax +49(0)9324/309-15388
Norit@Lindner-Group.com
www.Lindner-Group.com

Deklarierte Bauprodukte **NORIT-Gipsfaserplatte**

Inhalt der Deklaration

1. Kurzfassung
2. Produktdefinition
3. Grundstoffe und Massen
4. Produktherstellung
5. Produktverarbeitung
6. Nutzungszustand
7. Außergewöhnliche Einwirkungen
8. Nachnutzungsphase
9. Ökobilanz
10. Materialkennwerte
11. Normen und Nachweise

Ausstellungsdatum April 2012

Technische Änderungen auch ohne Ankündigung vorbehalten.
Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unsere
Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwendet, noch
gewerbsmäßig verbreitet oder weiteren Personen vorgelegt werden.

1. Kurzfassung

Produktbe- schreibung

NORIT-Gipsfaserplatte

Die NORIT-Gipsfaserplatte wird aus Gips und Zellulosefasern hergestellt. Die Platte ist homogen, hochbelastbar, nicht brennbar und baubiologisch unbedenklich. Sie kann auch in Feuchträumen eingesetzt werden und wirkt regulierend auf das Raumklima.

Anwendungsbereich

Die NORIT-Gipsfaserplatte wird als Bodenbelag oder als dekorative Wand- und Deckenverkleidung genutzt. Zudem kann Sie als Brand- und Schallschutzelement eingesetzt werden.

Die Umweltproduktdeklaration bezieht sich auf die NORIT-Gipsfaserplatte in den Stärken 10 - 50 mm.

Zertifizierungs- systeme

Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen, Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V..

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), U.S. Green Building Council.

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

Materialkennwerte nach LEED

Tabelle 3a

		MRC4.1/2 Recycled Content		MRC7 Certified Wood	IEQc4.1/2 Low Emitting Materials		IEQc4.4 Composite Wood
		Alle Materialien, außer TGA		Holz, Holzwerkstoffe	Kleber, Beschichtungen, Anstriche, etc.		Holzwerkstoff
Komponenten	Gewichtsanteil [%]	Post-Consumer [%]	Pre-Consumer [%]	FSC-zertifiziert	VOC [g/l]	VOC-Limit [g/l]	Ohne Zusatz von Harnstoff-Formaldehyd-Harz
REA-Gips	~ 94 %	0 %	100 %	n.r.	-	-	n.r.
Zellulose	~ 6 %	0 %	100 %	n.r.	-	-	n.r.
Gesamt	100 %	50 %					

Materialkennwerte nach DGNB/BNB

Tabelle 3b

 		Steckbrief 6 / Kriterium 1.1.6				Steckbrief 8 / Kriterium 1.1.7
		Holz, Holzwerkstoffe				
Komponenten	Gewichtsanteil [%]	VOC [%]	GISCODE	RAL UZ	Sonstige	FSC/PEFC-zertifiziert
REA-Gips	~ 94 %	-	-	-	-	n.r.
Zellulose	~ 6 %	-	-	-	-	n.r.
Gesamt	100 %	Steckbrief 20 / Kriterium 3.1.3				

Technische Änderungen auch ohne Ankündigung vorbehalten.
Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugterweise verbreitet oder weiterverbreitet werden.

2. Produktdefinition

Produktbeschreibung

NORIT-Gipsfaserplatte

Die NORIT-Gipsfaserplatte wird aus Gips und Zellulosefasern hergestellt. Die Platte ist homogen, hochbelastbar, nicht brennbar und baubiologisch unbedenklich. Sie kann auch in Feuchträumen eingesetzt werden und wirkt regulierend auf das Raumklima.

Anwendungsbereich

Die NORIT-Gipsfaserplatte wird als Bodenbelag oder als dekorative Wand- und Deckenverkleidung genutzt. Zudem kann Sie als Brand- und Schallschutzelement eingesetzt werden.

Die Umweltproduktdeklaration bezieht sich auf die NORIT-Gipsfaserplatte in den Stärken 10 - 50 mm.

Zulassungen

Die NORIT-Gipsfaserplatte ist eine baubiologisch geprüfte und empfohlene Gipsfaserplatte (Institut für Baubiologie Rosenheim). Sie ist Bauaufsichtlich geprüft und Zugelassen (AbP: P-3507/6025-MPA BS).

Das Brandverhalten A1, wurde nach EN 13501-1 klassifiziert.

Die NORIT-Gipsfaserplatte, in der Nenndicke 12,5 mm und 15 mm darf als mittragende und aussteifende Beplankung von Holzbauteilen verwendet werden, die nach DIN 1052 bemessen und ausgeführt werden (DIBT, AbZ: Z-9.1-674).

Managementsysteme

Die Betriebsorganisation aller Unternehmen der Lindner Gruppe unterliegt in sämtlichen Führungsprozessen, in Prozessen der Produktrealisierung und in unterstützenden Prozessen den Anforderungen der DIN EN ISO 9001: 2008. Die fachliche Verantwortung eines Prozesses obliegt jeweils einem erfahrenen Prozesseigner (Kompetenzinhaber).

Alle Regelungen und Dokumente bis hin zu arbeitsplatzbezogenen Anweisungen bilden den Rahmen aller operativen Vorgänge und sind stets online von den Mitarbeitern weltweit abrufbar.

Die Verantwortung der Umsetzung, Überwachung und kontinuierlichen Verbesserung des Managementsystems obliegt der Abteilung IMS (Integrierter Management Service). Zusätzlich erfolgt jährlich eine Überprüfung der Konformität und des Leistungsgrades der Systeme und Verfahren durch unabhängige Zertifizierungsgesellschaften. Somit unterliegen alle Vorgänge im Gesamtunternehmen von der Produktentwicklung bis zur Fertigung, von der Marktanalyse bis zur kaufmännischen Abwicklung, von der Auswahl der Lieferanten bis zum Auslieferungs- bzw. Montageprozess den Anforderungen der DIN EN ISO 9001.

Generell erfüllen alle Firmen der Lindner Gruppe weitgehend die Vorgaben eines Umweltmanagementsystems. Für nach ISO 14001, SCC**- und OHSAS zertifizierte Unternehmen in der Lindner Gruppe werden in Verbindung mit dem jährlichen Management-Review weitere spezifische Umwelt- und Sicherheitsziele definiert.

Die Umsetzung des Umweltschutzes und der relevanten gesetzlichen Regelungen sind in der Lindner-internen Richtlinie „Umweltschutz“ definiert.

Gütesicherung

Die werkseigene Produktionskontrolle erfolgt grundsätzlich nach den Festlegungen der Richtlinie Qualitätssicherung (RL-QS-001).

Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung ist die zentrale Stelle zur standortübergreifenden einheitlichen Organisation und Koordination von qualitätssichernden Maßnahmen der Lindner Gruppe.

Jeder Produktbereich bzw. jede Tochtergesellschaft mit eigener Produktion hat ei-

nen Qualitätsförderer, welcher für die Umsetzung der Qualitätssicherung in seinem Bereich verantwortlich ist. Sofern erforderlich gibt es dort jeweils zusätzlich einen QS-Prüfer.

Grundsätzlich ist jeder Mitarbeiter für die Qualität seiner Produkte selbst verantwortlich.

Zur Sicherstellung der geforderten Produktqualität von Zukaufteilen / Rohmaterialien sind die technischen Spezifikationen dieser Produkte in Werknormen definiert. Nur bei denjenigen Lieferanten, welche diese Werknormen akzeptieren, dürfen die Rohmaterialien bezogen werden.

Die Eigenüberwachung setzt sich aus Wareneingangsprüfungen, fertigungsbegleitenden Prüfungen und Endprüfungen zusammen.

Bauphysikalische Eigenschaften

NORIT-Gipsfaserplatte

Bauphysikalische Eigenschaften: Siehe Produktdatenblätter.

3. Grundstoffe und Massen

Grundstoffe

Grundstoffe pro m ² /Stück Tabelle 1		
Systemkomponenten	Material	Gewichtsanteile [%]
Calciumsulfatplatte	REA-Gips Zellulose	100 %

Material- erläuterungen

REA-Gips

Gips (CaSO₄ * 2H₂O) ist ein Material (Pulver) aus der Klasse der wasserhaltigen Sulfate. REA-Gips wird industriell, z. B. durch Entschwefelung der Rauchgase beim Verbrennen von Kohle erzeugt.

Des Weiteren können Produktionsrückstände (Schleifstaub oder auch Säumlinge) durch Kalzinieren dem Fertigungsprozess wieder zugeführt werden.

Der Recyclinganteil liegt bei 100 % (Pre-Consumer).

Der Anteil REA-Gips pro Calciumsulfatplatte liegt bei ca. 92 % - 95 %.

Zellulosefasern

Zellulosefasern werden durch die Aufbereitung von Altpapier hergestellt. Nach Hochkonsistenz-Pulpen, Verdünnen mit Wasser und anschließender Abtrennung von Störstoffen wird das Material auf die notwendige Stoffdichte gebracht.

Recyclinganteil liegt bei 100 % (Pre-Consumer).

Anteil Zellulosefasern pro Platte bei ca. 5 % - 8 %.

Hilfsstoffe

Als Hilfsstoffe dienen Verpackungsmaterialien (PE-Schrumpffolien, Einweg- oder Mehrwegholzpaletten, Karton aus Pappe).

Sofern für die jeweiligen Zukaufteile / Rohstoffe Werknormen existieren, sind die Verpackungsvorschriften dort definiert.

Falls keine produktspezifischen Verpackungsvorgaben existieren, gelten die Vorgaben der Verpackungsrichtlinien der Fa. Lindner GFT GmbH.

Stoffherkunft

REA-Gips wird industriell durch Entschwefelung der Rauchgase beim Verbrennen von Kohle erzeugt. REA-Gips wird von verschiedenen Kraftwerken bezogen, die max. 300 km von der Produktionsstätte in Dettelbach entfernt sind.

Zellulosefasern werden durch die Aufbereitung von Recyclingpapier hergestellt, welches ebenfalls aus der näheren Umgebung (max. 200 km) kommt.

Stoffverfügbarkeit

Der Grundstoff Holz für die Zellulose und der Holzweichfaserdämmplatte ist ein nachwachsender Rohstoff. Die weiteren verwendeten Materialien sind keine nachwachsenden Rohstoffe. Es besteht jedoch keine Ressourcenknappheit.

Für die erforderlichen Grundstoffe stehen genügend Bezugsquellen verschiedener Lieferanten mit einem entsprechend langfristig planbaren Bestand zur Verfügung. Insbesondere für den Rohstoff Gips bedeutet das eine sichergestellte Versorgung mit kalziniertem Gips von verschiedenen Lieferanten. Durch die Verwendung von industriell hergestelltem Gips (REA-Gips) werden Naturgipsressourcen wegen des vermiedenen Flächenverbrauchs aus dem Abbau von Naturgipsvorkommen geschont. Weiter ist zu beachten, dass deponierte Gipsmengen in der Regel sehr viel geringer sein werden, als die Mengen an Naturgipslagerstätten.

4. Produktherstellung

Produkt- herstellung/ Prozesse

Die Herstellung der Gipsfaserplatte Typ NORIT-Gipsfaserplatte gliedert sich in 2 Hauptbereiche.

- Herstellung und Verarbeitung der Calciumsulfatplatte
- Beschaffung der Einzelkomponenten für die Produktverarbeitung (siehe Punkt 4)

Herstellung und Verarbeitung der Calciumsulfatplatte

Die beiden Rohstoffe REA-Gips und Papierfasern werden gemischt und nach Zugabe von Wasser unter hohem Druck zu stabilen Platten gepresst, getrocknet sowie anschließend auf die benötigten Formate zugeschnitten.

Produktionsrückstände und Prozesswasser werden aufgefangen und anschließend in geeigneten Aufbereitungsverfahren recycelt.

Beschaffung der Einzelkomponenten

Die für die Produktverarbeitung benötigten Komponenten werden durch die Einbeziehung vorausgehender Lieferanten/Hersteller geprüft und ausgewählt. Standardisierte Prozesse und Verfahrensanweisungen (Siehe Punkt 1) gewährleisten die Güte der Produkte.

Arbeits- und Gesundheits- schutz

Die Gewährleistung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in der Produktion wird durch das hausinterne Arbeitsschutzmanagement (AMS) sichergestellt.

Es gelten alle relevanten gesetzlichen Regelungen und die jeweiligen Verfahrensanweisungen (VA-S-01 – VA-S-04). Die Dokumentation der einzelnen sicherheitstechnisch erforderlichen Aspekte erfolgt im HSE-Programm.

Umweltschutz

Die Herstellung eigener Produkte in den verschiedenen Produktionsstätten erfolgt nach höchsten ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten. Die einzelnen Herstellungsprozesse werden regelmäßig aus ökologischer Sicht auditiert und Verbesserungspotentiale umgesetzt. Für nicht vermeidbare Abfälle und Wertstoffe aus dem Produktionsprozess werden individuelle Entsorgungskonzepte erstellt, so dass ein möglichst nachhaltiger Umgang mit den Ressourcen gewährleistet wird.

Spezielle Kundenanforderungen und -wünsche werden darüber hinaus individuell erfüllt und bereits im Planungsstadium von unseren Experten im Haus mit betreut und entwickelt. Als nachgeschalteter Anwender („downstream-user“) werden wir unseren Verpflichtungen gegenüber der EU-Chemikalienrichtlinie „REACH“ voll gerecht.

5. Produktverarbeitung

Verarbeitungsempfehlungen

Die NORIT-Gipsfaserplatte ist ausschließlich in Innenräumen zu verbauen. Folgende Klimabedingungen sind während Montage- und Nutzungsphase unbedingt einzuhalten: Temperaturbereich 15 - 30 °C, rel. Luftfeuchte 30 - 65 %.

NORIT-Gipsfaserplatten sind mit den üblichen Holzbearbeitungswerkzeugen zu bearbeiten. Sonderwerkzeuge sind nicht erforderlich.

Die Oberfläche der NORIT-Gipsfaserplatte ist lasierbar, lackierbar, laminierbar, furnierbar und tapezierbar. Sie ist zur Aufnahme von Bodenbelägen geeignet.

Eine Empfehlung zum Furnieren finden Sie in der Verarbeitungsempfehlung VZF_N_IP/D/2.0.

Bei Wand- und Deckenverkleidungen auf Basis der Lindner Standardsysteme sind die entsprechenden Montagetrichterlinien zu beachten.

Arbeitsschutz/ Umweltschutz

Werden Projekte durch die Lindner AG als Generalunternehmer durchgeführt, wird die Gewährleistung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf Baustellen durch das hausinterne Arbeitsschutzmanagement (AMS) sichergestellt. Alle Obermonteure und Bauleiter werden zu Sicherheitsbeauftragten ausgebildet. Die Gewährleistungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf externen Baustellen werden durch die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sichergestellt.

Es gelten alle relevanten gesetzlichen Regelungen und die baustellenspezifischen Verfahrensanweisungen. Die grundsätzlichen umweltpolitischen Ziele wie die Verpflichtung zur Erfüllung der Forderungen aller zutreffenden Gesetze, die Vermeidung von Umweltschäden, die Schonung der Ressourcen und das Anstreben eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses sind von der Unternehmensleitung festgelegt.

Restmaterial

Abfall ist grundsätzlich zu vermeiden. Auf den Baustellen anfallende Restmaterialien sind Wertstoffe und somit getrennt zu sammeln und geordnet zu entsorgen. Maßgebend ist hier die Lindner-interne Verfahrensanweisung „va-um-003 -- Abfallentsorgung“.

Verpackung

Für den Transport werden die Komponenten in Kartons aus Pappe und PVC-freien Folien verpackt und auf Paletten gestapelt.

Grundsätzlich sind die Verpackungsvorgaben für alle Lindner-Standardprodukte in Verpackungsdatenblättern definiert.

Für die Verpackung der NORIT-Gipsfaserplatte gelten die Verpackungsdatenblätter der Lindner GFT.

6. Nutzungszustand

Inhaltsstoffe Die NORIT-Gipsfaserplatte besteht aus den Komponenten Gips und Zellulose. Sie enthält keine gesundheitsgefährdenden Stoffe.

Beständigkeit Die NORIT-Gipsfaserplatte verändert sich nicht mehr, nach der Produktverarbeitung, bei bestimmungsgemäßer Anwendung und Beachtung der vorgegebenen klimatischen Bedingungen.

7. Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand Das Brandverhalten A1, wurde nach EN 13501-1 klassifiziert.

Wasser Es werden keine Inhaltsstoffe ausgewaschen, die wassergefährdend sein könnten.

Das Einwirken großer Wassermengen auf das Produkt über einen längeren Zeitraum kann zu Beschädigungen führen.

Erdbeben Anforderungen zu Erdbeben tests müssen projektbezogen vereinbart werden.

**Gesundheitsschutz/
Umweltschutz** Bei außergewöhnlichen Einwirkungen sind die Hinweise und Angaben der EU-Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen zu beachten.

8. Nachnutzungsphase

Wiederverwendung

Durch die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte und einen umsichtigen Rohstoffeinsatz verlängern wir die Nutzungsdauer unserer Produkte maßgeblich.

Eine Wiederverwendung oder ein stoffliches Verwerten (Recycling) ist bereits heute Stand der Technik. Von der direkten Wiederverwertung bis hin zur thermischen Verwertung, auf Grundlage eines individuellen detaillierten Entsorgungskonzeptes recyceln wir Wertstoffe bis zu 98 %.

Die NORIT-Gipsfaserplatten können bei Umbau oder Beendigung der Nutzungsphase eines Gebäudes im Falle eines selektiven Rückbaus problemlos getrennt erfasst werden. Sofern sie nicht beschädigt sind, können sie auch wieder verwendet werden. Ist eine Trennung von evtl. Fremdstoffen wie Beläge möglich, können die Platten wieder entsprechend ihres ursprünglichen Verwendungszweckes eingesetzt werden.

Verwertung -Stoffliches Recycling

Eine stoffliche Verwertung (Recycling) der abgeschälten Gipsplatte wird durch Konditionierung und Reaktivierung des Calciumsulfates erreicht. Das Recyclingmaterial fließt als Rohstoff wieder in die Neuplattenproduktion ein.

-Thermische Verwertung

An der Baustelle anfallende Rückstände aller Art, die keine Fremdstoffe enthalten, können nach Sorten getrennt vom Lieferwerk oder einer regionalen Sammelstelle zurückgenommen werden und zusammen mit den Produktionsrückständen wieder in den Produktionsfluss eingeführt werden.

Die Weiterverwertung von zu entsorgenden Belägen (z. B. Teppichböden) beinhaltet die thermische Verwertung in Müllverbrennungsanlagen oder die Verwertung als sekundäre Brennstoffe.

Beseitigung -Deponierung

Besteht keine Möglichkeit zur Wiederverwertung, so werden Reststoffe über zugelassene Entsorgungsfachbetriebe entsorgt, mögliche Recyclingansätze geprüft und anschließend im Rahmen abfallrechtlicher Vorgaben beseitigt.

-CPB/Thermisch

9. Ökobilanz

Eine produktbezogene Ökobilanz (engl. auch LCA – Life Cycle Assessment) befindet sich momentan in der Erstellung und untersteht den Anforderungen der DIN EN ISO 14040:2006-10 Umweltmanagement - Ökobilanz - Grundsätze und Rahmenbedingungen und der DIN EN ISO 14044:2006-10 Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und Anleitungen

10. Materialkennwerte nach LEED und DGNB / BNB
Materialkennwerte nach LEED

Tabelle 3a

		MRc4.1/2 Recycled Content		MRc7 Certified Wood	IEQc4.1/2 Low Emitting Materials		IEQc4.4 Composite Wood
		Alle Materialien, außer TGA		Holz, Holzwerkstoffe	Kleber, Beschichtungen, Anstriche, etc.		Holzwerkstoff
Komponenten	Gewichtsanteil [%]	Post-Consumer [%]	Pre-Consumer [%]	FSC-zertifiziert	VOC [g/l]	VOC-Limit [g/l]	Ohne Zusatz von Harnstoff-Formaldehyd-Harz
REA-Gips	~ 94 %	0 %	100 %	n.r.	-	-	n.r.
Zellulose	~ 6 %	0 %	100 %	n.r.	-	-	n.r.
Gesamt	100 %	50 %					

Materialkennwerte nach DGNB / BNB

Tabelle 3b

 		Steckbrief 6 / Kriterium 1.1.6				Steckbrief 8 / Kriterium 1.1.7
Komponenten	Gewichtsanteil [%]	VOC [%]	GISCODE	RAL UZ	Sonstige	FSC/PEFC-zertifiziert
REA-Gips	~ 94 %	-	-	-	-	n.r.
Zellulose	~ 6 %	-	-	-	-	n.r.
Gesamt	100 %	Steckbrief 20 / Kriterium 3.1.3				

LEED-Konformität

Mit den praktischen Erfahrungen aus LEED-Bauprojekten wurde die NORIT-Gipsfaserplatte weiterentwickelt und den LEED-Anforderungen angepasst. Durch standardisierte Prozesse und Verfahrensanweisungen werden die Vorgaben und Grenzwerte eingehalten.
Die Calciumsulfatplatte trägt durch ihren hohen Anteil an recyceltem Material (von 50 %) positiv zu einer angestrebten LEED-Zertifizierung bei.

DGNB-Konformität

Je nach Handlungsstufen und Version der DGNB sind unterschiedliche Kriterien an die NORIT-Gipsfaserplatte zu stellen.

Auszeichnungen (Umwelt) IBR

Mit dem Prüfsiegel „Geprüft und Empfohlen vom IBR“ werden Produkte und Produktionsverfahren ausgezeichnet, die gesundes Wohnen und zugleich den Schutz der Umwelt ermöglichen.

 Technische Änderungen auch ohne Ankündigung vorbehalten.
Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugterweise weiterverbreitet oder gewerbsmäßig verbreitet oder weiteren Personen vorgelegt werden.

11. Nachweise und Normen

Nachweise

Radioaktivität/ Biozide, PCB, Pyrethroide, Phalate / VOC / Metalle / Feinstäube	Calciumsulfatplatte Messstelle: IBR Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH, Heilig-Geist-Str. 54, 83022 Rosenheim Gutachten: Nr. 3009-320 vom 08.12.2008
--	--

Normen/Literatur

/IBR/

Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH: Kurzgutachten Nr. 3009-320 aufgrund des Prüfsiegels „Geprüft und Empfohlen vom IBR für den Prüfgegenstand Calciumsulfatplatte