



experimenta

Das Science Center

**ERLEBEN
SCHAFFT
WISSEN**

Reducing the Environmental Impact of Exhibitions



<https://www.dgnb.de/en>



Christian Sichau
Head of Exhibitions
experimenta gGmbH
Heilbronn
Germany

christian.sichau@experimenta.science

Introduction



Introduction

Do you know what your exhibition contains?



This exhibition may contain traces of...

There are more things than „wood“, „metal“, „plastics“...

A large, complex table with multiple columns and rows, likely a data table or spreadsheet. It contains various entries and columns, possibly representing a detailed inventory or data set related to the exhibition.

This exhibition may contain traces of...

There are more things than
„wood“, „metal“, „plastics“...



Categories

Global Warming Potential (GWP)

Ozone Depletion Potential (ODP)

Photochemical Ozone Creation Potential (POCP)

Acid Production Potential (AP)

Eutrophication Potential (EP)

Risks for Local Environment

Sustainable Use of Resources / Wood

Non-renewable Energy Consumption

...

- chemicals (REACH)
- volatile organic compounds (VOCs)
- formaldehyde
- halogens
- biocides
- classified heavy metals
- organic solvents & softeners
- PVC
- ...

This exhibition may contain traces of...

How do you know? –
Read the labels...



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Relius®**
 Stoff: 270320
 Version: 2.00
 Datum: 11.02.2011

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs
Stoffbezeichnung:
 1.1. Produktidentifikator: Relius
 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Vermeidung des Stoffes oder der Zubereitung: Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung
 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt ausstellt: Relius
 1.4. Weiterführende Informationen: erreichbar: Mo-Fr 8:00 - 18:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
 2.2. Kennzeichnungselemente
 2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angebot zu Bestand
 3.1. Gemische
 3.2. Gemische

TECHNISCHES DATENBLATT

EUROSPAN® Flammlos E1 P2 B, D1, B1, E1 CE

Plattentyp P2 nach EN 312

Spezialanwendung	Best. Bestandteile	Produktkategorie	Stufe	Stufe	Stufe	Stufe	Stufe
Flammlos	Flammlos	Flammlos	Flammlos	Flammlos	Flammlos	Flammlos	Flammlos
...

11. Januar 2011

Konformitätsbescheinigung

REACH-Verordnung (EG) No. 1907/2006

Best.: FOREklassic - FOREkolor - FOREgrint - FOREkumart

Thema: Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

DNV-GL

FSC® CHAIN OF CUSTODY CERTIFICATE

This is to certify that

KOSKISEN OY

Teilstraße 2, 16000, Järvelä, Finland

has been found to conform to FSC standard(s): FSC-STD-COC-004 ver 2.1, FSC-STD-10-005 ver 3.0, FSC-STD-10-003 ver 2.1

This certificate is valid for the following Scope: Sawn and refined wood, Plywood industry, Chipboard industry, Birch products industry and procurement of wood, FSC, PE, Credit systems and FSC Certified wood (Transfer system).

11. Januar 2011

REACH-Verordnung (EG) No. 1907/2006

Best.: FOREklassic - FOREkolor - FOREgrint - FOREkumart

Thema: Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

This exhibition may contain traces of...

Is there an easy way? –
Well, there are „guidelines“...



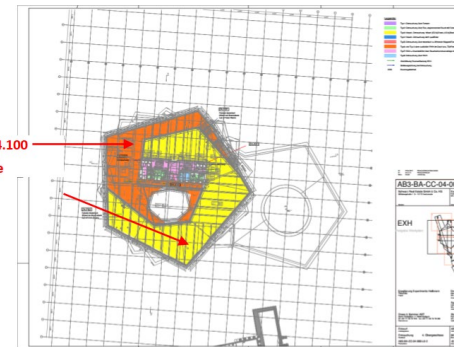
This exhibition may contain traces of...

I don't trust all these „certificates“. –
Well, then, do a measurement!



1. MESSZYKLUS 11.2.2019 4.OG
8 – 10 Uhr

Themenwelt A.04.100
Raum-Zeit-Spirale



ANLAGE 1

Vorlage zur Nachweisleitung

Zusicherung zur Auswahl der Messräume und des Messzeitpunktes (VOC):

Zusicherung des Auditors oder des beauftragten Sachverständigen, dass die Raumluftmessungen VOC entsprechend den im Kriterium aufgeführten Anforderungen durchgeführt wurden.

Hiermit bestätigen wir, Drees & Sommer ABT GmbH
für Projekt: Erweiterung des Parkes N11
im Nutzungsprofil: Personenverkehr - 0 -
dass die für die Raumluftmessung ausgewählten Räume in ihrer Inneneinrichtung den wichtigsten Einrichtungstypen, die im Gebäude vorkommen, entsprechen und deshalb repräsentativ für eine mögliche Belastung der Innenraumluft aus den eingebrachten Baustoffen und Bauprodukten sind.
Die Auswahl der Messräume ist anhand Tabelle 2 im Kriterium erfolgt. Es wurden Messungen in allen Ausstattungsstypen mit mehr als 10% Anteil aller im Gebäude vorkommenden Räume durchgeführt.
eingeführt, die von Markt Zyt. der NFA entsprechen.

Wir sichern zu, dass die Probenahme innerhalb 4 Wochen nach Fertigstellung der jeweils zu beprobenden Räume stattgefunden hat.

24/6/19 i.v. Joachim Hoff
Datum Unterschrift des Auditors oder des beauftragten Sachverständigen

DREES & SOMMER
Advanced Building
Technologies GmbH
Obere Waldplätze 11
71634 Stuttgart
Telefon +49 711 687070-0
Telefax +49 711 687070-100

This exhibition may contain traces of...

Why not just stick to legal requirements?



Environmental Quality

Categories

Rating (max = 10.0)

Global Warming Potential (GWP)	8.1
Ozone Depletion Potential (ODP)	10.0
Photochemical Ozone Creation Potential (POCP)	7.9
Acid Production Potential (AP)	10.0
Eutrophication Potential (EP)	7.73
Risks for Local Environment	10.0
Sustainable Use of Resources / Wood	10.0
Non-renewable Energy Consumption	9.87

...

This exhibition may contain traces of...

Why not just stick to legal requirements?



Environmental Quality		85,2%
Sociocultural & Functional Quality		98,7%
Technical Quality		68,6%
Site Quality		84,7%
Process Quality		80,5%
Economic Quality		78,4%
Overall rating experimenta		82,5%

➔ Following only the minimum legal standard would give a rating of **≈12%!**

Questions?

ERLEBEN
SCHAFFT
WISSEN

Herzlichen Dank!

ERLEBEN
SCHAFFT
WISSEN