SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15172-10-1022

KEMPEROL PU Aqua

Product group: Sealants - Construction chemicals - Liquid waterproofing

KEMPER SYSTEM

KEMPER SYSTEM GmbH
Holländische Straße 32-36
34246 Vellmar

Product qualities:

- QNG – Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023 ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2018 ✓
- EU taxonomy ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT – SHI PRODUCT PASSPORT – SENTINEL HOLDING INSTITUT – www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 30 March 2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

Contents

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
DGNB New Construction 2023	2
DGNB New Construction 2018	4
EU taxonomy	5
BREEAM DE Neubau 2018	6
LEED v4.1	7
Product labels	8
Legal notices	9
Technical data sheet/attachments	9

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	4.2 On-site applied adhesives and sealants based on PU	VOC / Emissions / hazardous substances / chlorinated paraffins / polybrominated biphenyls (PBB) / polybrominated diphenyl ethers (PBDE) / SVHC	QNG ready
Verification: Herstellererklärung vom 28.11.2024			

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	20 Reactive PU products	VOCs, hazardous substances	Quality level 2
Verification: SDB vom 08.11.2024			

Criteria	Assessment
ENV1.1 Climate action and energy (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: SRI-Werte in Prüfbericht P15-220/2024 EAD, W3: 25 Jahre erwartete Nutzungsdauer in ETA	

Criteria	Assessment
ECO2.6 Climate resilience (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: SRI-Werte in Prüfbericht P15-220/2024	

Criteria	Assessment
SOC1.1 Thermal comfort (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: SRI-Werte in Prüfbericht P15-220/2024	

Criteria	Assessment
SOC2.1 Barrier-free design (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Herstellererklärung	

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	20 Reactive PU products	VOCs, hazardous substances	Quality level 2
Verification: SDB vom 08.11.2024			

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	20 Reactive PU products for coating mineral floor	VOC / hazardous substances	Quality level 2
Verification: SDB vom 08.11.2024			

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant
Verification: SDB vom 08.11.2024 (Druckdatum)			

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials		Not relevant for assessment

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



The IBU ("Institut Bauen und Umwelt e.V.") is an initiative of building product manufacturers committed to sustainability in construction. It serves as the programme operator for Environmental Product Declarations (EPDs) in accordance with the EN 15804 standard. The IBU EPD programme provides comprehensive life cycle assessments and environmental impact data for construction products, supported by independent third-party verification.

Product:
KEMPEROL PU Aqua

SHI Product Passport no.:
15172-10-1022

KEMPER SYSTEM

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS TÜV SAAR

Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **KEMPEROL PU Aqua weiß**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Für den gewerblichen Anwender und die breite Öffentlichkeit geeignet.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Abdichtung
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**

KEMPER SYSTEM GmbH
Holländische Strasse 32-36
34246 Vellmar
Deutschland / Germany
Telefon: +49 (0)561 / 8295-0
Telefax: +49 (0)561 / 8295-5110
E-Mail: MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM

- **Auskunftgebender Bereich:** Forschung und Entwicklung
- **1.4 Notrufnummer:**

Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen:
Giftinformationszentrum Mainz - 24 h - Tel.: +49 (0) 6131 19240
(Beratung in deutscher oder englischer Sprache)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **Zusätzliche Angaben:** EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2 Reg.nr.: 01-2119450011-60	2-Methoxy-methylethoxy-propanol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0,5-2,5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6 Reg.nr.: 01-2120761540-60	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	<0,05%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
Selbstschutz des Ersthelfers.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

- **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

Handelsname: KEMPEROL PU Aqua weiß

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
  Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
  Unverletztes Auge schützen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
  Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
  Stickoxide (NOx)
  Kohlenmonoxid (CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
  Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
  Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
  Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
  Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** TRGS 510 beachten.
  Vor Frost schützen.
  Trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

Handelsname: KEMPEROL PU Aqua weiß

(Fortsetzung von Seite 2)

Behälter dicht geschlossen halten.
Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30°C

- **Lagerklasse:** TRGS 510
12
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **GISCode** PU10
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
34590-94-8 2-Methoxy-methylethoxy-propanol	
AGW	Langzeitwert: 310 mg/m³, 50 ml/m³ 1(I);DFG, EU, 11
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
MAK	vgl.Abschn.IIb und Xc

- **Rechtsvorschriften** AGW: TRGS 900
MAK: MAK- und BAT-Liste
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz** Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter A/P2
Atemschutzgeräte - Gasfilter und Kombinationsfilter nach (EN 14387)
- **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

- **Handschuhmaterial** Empfehlung des Herstellers:
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,1 mm
Durchdringungszeit (min.): < 480
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

Schutzbrillen und Gesichtsschutz – Klassifizierung nach EN 166

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

Handelsname: KEMPEROL PU Aqua weiß

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Körperschutz:** Schutzkleidung (EN 13034)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
- **Allgemeine Angaben**	
- **Farbe**	Gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:**	Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit**	Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**	
- **Untere:**	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:**	>100 °C
- **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C:**	6-8
- **Viskosität:**	
- **Kinematische Viskosität bei 20 °C**	11.000 mm²/s
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**	
- **Wasser:**	Vollständig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**	
- **Dichte bei 20 °C:**	1,33 g/cm³
- **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben**	
- **Aussehen:**	
- **Form:**	Flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
- **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Lösemitteltrennprüfung:**	
- **VOC (EU)**	2,22 %
- **Zustandsänderung**	
- **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
- **Entzündbare Gase**	entfällt
- **Aerosole**	entfällt
- **Oxidierende Gase**	entfällt
- **Gase unter Druck**	entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
- **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
- **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
- **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
- **Organische Peroxide**	entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

Handelsname: KEMPEROL PU Aqua weiß

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

34590-94-8 2-Methoxy-methylethoxy-propanol		
Oral	LD50	>4.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	>19.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50	3,35 mg/l (Ratte) (7h)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on		
Oral	LD50	1.020 mg/kg (Ratte) (Pharm. Research Comm.Vol. 3, Pg. 385, 1971)
Dermal	LD50	4.150 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

540-97-6	Dodecamethylcyclohexasiloxane	Liste II
556-67-2	Octamethylcyclotetrasiloxan	Liste II; III

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

34590-94-8 2-Methoxy-methylethoxy-propanol	
ErC50	>969 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (96h; stat.test; OECD 201)
NOEC	>0,5 mg/l (Daphnia magna) (22d; OECD 211)
EC10	4.168 mg/l (Pseudomonas putida) (18h)
LC 50	>1.000 mg/l (Garnele) (OECD 202)
	2.070 mg/l (Copepod Acartia tonsa) (48h; stat.test; ISO TC147/SC5/WG2)
	>1.000 mg/l (Poecilia reticulata - Guppy) (96h; OECD 203)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

Handelsname: KEMPEROL PU Aqua weiß

(Fortsetzung von Seite 5)

	1.919 mg/l (Daphnia magna) (48h; stat.test; OECD 202)
LOEC	>0,5 mg/l (Daphnia magna) (22d)
MATC	>0,5 mg/l (Daphnia magna) (22d)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
EC20	3,3 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209; 3h)
NOEC	0,21 mg/kg (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD 215)
EC50	16,7 mg/l /96 h (fisch)
EC50	0,11 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h; OECD 201)
EC50	3,27 mg/l (Daphnia magna) (48h; OECD 202)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

- **Europäisches Abfallverzeichnis**	
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
17 02 03	Kunststoff

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
- **Klasse**	entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**	
- **ADR, IMDG, IATA**	entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**	Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":**	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

Handelsname: KEMPEROL PU Aqua weiß

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen nach §22 JArbSchG für Jugendliche beachten.
  Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
  Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	0,5-2,5
NK	0,5-2,5

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Das Sicherheitsdatenblatt entspricht auch den Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 2020/878.

- **Relevante Sätze**
  H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  H315 Verursacht Hautreizungen.
  H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  H318 Verursacht schwere Augenschäden.
  H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
  H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Forschung und Entwicklung
- **Ansprechpartner:** Forschung und Entwicklung
- **Datum der Vorgängerversion:** 27.09.2024
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 7
- **Abkürzungen und Akronyme:**
  ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  IATA: International Air Transport Association
  GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  LC50: Lethal concentration, 50 percent
  LD50: Lethal dose, 50 percent
  PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
  Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
  Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
  Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2024 Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7) überarbeitet am: 08.11.2024

Handelsname: KEMPEROL PU Aqua weiß

(Fortsetzung von Seite 7)

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

- **Quellen**
  - www.echa.europa.eu
  - www.baua.de

  IFA: Institute für Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance:
  - www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp
  - www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

KEMPER SYSTEM GmbH
Holländische Straße 32 – 36 · 34246 Vellmar
Boschstraße 14 – 16 · 48653 Coesfeld

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Straße 38
79111 Freiburg im Breisgau

KEMPER SYSTEM GmbH

Holländische Straße 32 – 36
34246 Vellmar, Deutschland
Tel. +49 (0)561 8295-0

Boschstraße 14 – 16
48563 Coesfeld, Deutschland
Tel. +49 (0)2541 920-0

E-Mail: post@kemper-system.com
www.kemper-system.com

Vellmar, 14.11.2024

Barrierefreie Nutzung durch KEMPER-Produkte

Sehr geehrte Damen und Herren,

die KEMPER SYSTEM GmbH ist Hersteller von zugelassenen Flüssigabdichtungen im Sinne der EAD 030350-00-0402 und weiterer Prüfgrundlagen. Diese Produkte werden in den einschlägigen Regelwerken (z.B. Fachregel für Abdichtungen, DIN usw.) als dritte Abdichtungstechnologie beschrieben und angewendet.

Innerhalb dieser Regelwerke wird die Flüssigabdichtung (FLK) sowohl als Flächenabdichtung als auch Detailabdichtung beschrieben und reglementiert. Eine der wesentlichen Beschreibungen ist der Anschluss an Tür und Fensterelemente mit barrierefreien Übergängen. Im Detail werden hier die Anforderungen für die Anwendung und Umsetzung des FLK im Übergangsbereich der Türen bei barrierefreien Übergängen präzisiert und beschrieben.

Der Dachdecker Zentralverband hat in einer Planungshilfe für barrierefreie Übergänge bei Dachterrassen und Balkonen die Empfehlung ausgesprochen, das Flüssigkunststoffe bei barrierefreien Übergängen (Schwellen) vom Gebäudeinneren zu Dachterrassen und Balkonen die sinnvollste und dauerhafteste Abdichtungstechnologie darstellen, um die geometrische Ausbildung des Anschlusses herzustellen.

Auf diese Weise tragen KEMPER-Produkte zur barrierefreien Nutzbarkeit von Gebäuden bei.

Mit freundlichen Grüßen,

KEMPER SYSTEM GmbH

i. A. Lars-H. Schilling

i.A. Dr. Dipl-Chem. Lars-Hendrik Schilling
Produktsicherheitsbeauftragter

i.A. Susanne Schmidt
Projektmanagement

KEMPEROL PU Aqua



Einsatzgebiete

- Als Flächenabdichtung, für das Herstellen von Anschlüssen und Detailausbildungen in Verbindung mit KEMPEROL Vlies
- Als Bauprodukt zur Instandsetzung von Dach- und Bauwerksabdichtungen in Verbindung mit KEMPEROL Vlies
- Bei Neubau und Instandsetzungen
- Für nahezu alle Untergründe

Merkmale

- UV-beständig
- Solar reflectance index (SRI-Wert) ASTM E [1]: 103
- Thermischer Emissionsgrad nach ASTM E [1]: 91 %
- Solarer Reflexionsgrad nach ASTM E [1]: 82 %
- Kalt zu verarbeiten
- Wasserdampfdiffusionsfähig
- Rissüberbrückend
- Begehbar für Wartungszwecke
- Lösemittelfrei
- 1-komponentig
- Gebrauchsfertig
- Lichtecht

Liefergrößen

15 kg Gebinde

Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig. Mindestens haltbar siehe Gebindeetikett.

Verbrauch

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes : mind. 2,5 kg/m²

Eigenschaften

Form	flüssig
Standardfarbe	weiß
Verarbeitungszeit*	ca. 30 min
Regenfest nach*	ca. 5 h
Begehbar nach*	ca. 12 h
Ausgehärtet nach*	ca. 1-2 d*
Weiterbeschichtbar nach*	ca. 1 d

* Messungen bei 23 °C - 50 % rel. Feuchte. Durch Witterungseinflüsse wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur werden die angegebenen Werte verändert.

CE-Kennzeichnung

	ETA 18/0161
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ ≈ 2870
Beanspruchung durch Feuer von außen	$B_{ROOF}(t1)$
Brandverhalten	E
Nutzungsdauer	W3
Klimazonen	M und S
Nutzlasten	P1 bis P4
Dachneigung	S1 bis S4
Oberflächentemperatur min.	TL4
Oberflächentemperatur max.	TH4

Verarbeitung

Untergrundvorbereitung

Untergründe müssen trocken, tragfähig und frei von haftmindernden Stoffen sein und sind entsprechend vorzubereiten.

Verarbeiten nur bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von > +10 °C.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3 K über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung des Taupunktes kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (siehe Technik Information TI 16).

Mischen

Das Gebinde öffnen und das Material gründlich und sorgfältig aufrühren.

Anwendung

Ca. 2/3 der KEMPEROL PU Aqua werden vorgelegt, das KEMPEROL 165 Vlies wird eingerollt und 5 cm überlappend mit einem Perlonroller blasenfrei angearbeitet. Auf die noch flüssige Vorlage wird ca. 1/3 KEMPEROL PU Aqua bis zur vollständigen Sättigung nachgetränkt.

Material-, Umgebungsluft- und Untergrundtemperatur müssen mindestens +10°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit < 75% bis max. +40°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit < 85% betragen. Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3 K über dem Taupunkt liegen.

Anschlüsse an Tür- und Fensterelemente etc. mit einer Höhe < 15 cm (ab Oberkante Belag) sind mit mind. 5 cm Überdeckung herzustellen. Anschlüsse und Übergänge an Fremdprodukte sind mit mindestens 10 cm Überlappung herzustellen.

Ein Auftragen des Materials über das Vlies hinaus ist zu vermeiden.

PSA

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen. Das Werkzeug ist mit Wasser zu reinigen.

Anmerkung

Beachten Sie folgende Technik Informationen:

- TI 21 - Untergrundbeurteilung
- TI 34 - Korrektes Abkleben

Wichtige Hinweise

Bei der Verarbeitung sind die Merkblätter der BG-Chemie zu beachten.

GISCODE

PU10

Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Weitere Hinweise zur Entsorgung sind den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern, Abschnitt 13, zu entnehmen.

Allgemeine Hinweise

Witterungs- und/oder UV-bedingte Farbtonveränderungen haben keinen Einfluss auf die technischen Parameter. Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Untergrundtemperaturen.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Nur zur gewerblichen Nutzung.

Unsere technischen Merkblätter / Technik Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Wissensstand in unserem Unternehmen und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Die jeweils neuste Fassung ist auf kemperol.de unter Medien > Downloads abrufbar. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte, dies allerdings auch nur, wenn unser jeweiliges Produkt entsprechend unseren Verarbeitungsrichtlinien in den technischen Merkblättern eingesetzt und verarbeitet worden ist. Die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in den Haftungs- und Verantwortungsbereich des Anwenders (Verarbeiters). Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, 2025-02-17

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per *ISO 14025* and *EN 15804+A2*

Owner of the Declaration	Kemper System GmbH
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-DBC-KEM-20250475-IBF1-EN
Issue date	21/10/2025
Valid to	20/10/2030

KEMPEROL PU Aqua

KEMPER SYSTEM GmbH

Institut Bauen und Umwelt e.V.

ECO PLATFORM EPD VERIFIED

www.ibu-epd.com | https://epd-online.com







1. General Information

KEMPER SYSTEM GmbH

Programme holder

IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

Declaration number

EPD-DBC-KEM-20250475-IBF1-EN

This declaration is based on the product category rules:

Dispersion adhesives and primers for floor coverings, 01/08/2021
(PCR checked and approved by the SVR)

Issue date

21/10/2025

Valid to

20/10/2030



Dipl.-Ing. Hans Peters
(Chairman of Institut Bauen und Umwelt e.V.)



Florian Pronold
(Managing Director Institut Bauen und Umwelt e.V.)

KEMPEROL PU Aqua

Owner of the declaration

Kemper System GmbH
Holländische Strasse 32-36
34246 Vellmar
Germany

Declared product / declared unit

1 kg / 1 kg; density 1,000 - 1,500 kg/m³

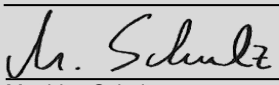
Scope:

This is a manufacturer-individualised EPD based on model declaration 'Dispersion-based products, group 3' (EPD-DBC-20220148-IBF1-EN) from Deutsche Bauchemie e.V. (DBC), European Federation for Construction Chemicals (EFCC), Association of the European Adhesive and Sealant Industry (FEICA) and Industrieverband Klebstoffe e.V. (IVK) in which the product exhibiting the highest environmental impact in a particular group was selected from the group to calculate the LCA. This verified EPD entitles the holder to bear the symbol of the Institut Bauen und Umwelt e.V. It exclusively applies for products produced in Europe and for a period of five years from the date of issue. This EPD may be used by members of DBC, EFCC, FEICA and IVK and their members provided it has been proven that the respective product can be represented by this EPD.
The owner of the declaration shall be liable for the underlying information and evidence; the IBU shall not be liable with respect to manufacturer information, life cycle assessment data and evidences.

The EPD was created according to the specifications of EN 15804+A2. In the following, the standard will be simplified as *EN 15804*.

Verification

The standard EN 15804 serves as the core PCR
Independent verification of the declaration and data according to ISO 14025:2011
☐ internally ☒ externally



Matthias Schulz,
(Independent verifier)

2. Product

2.1 Product description/Product definition

This EPD comprises dispersion-based products with a Volatile Organic Compound (VOC) content ≤10 % (VOC definition according to *Decopaint Directive*). The products typically consist of organic binding agents based on synthetic and/or natural resins, mineral fillers such as chalk as well as water and smaller volumes of auxiliaries (thickening agents, defoaming agents, surface-active agents, preservatives etc.). They dry physically through evaporation of the water contained therein. They comply with manifold, often specific, functions in the construction, furnishing and repair of buildings. Using dispersion-based products decisively improves the fitness for use of structures and extends their life expectancy. The product displaying the highest environmental impacts within the class of dispersion-based products considered was used as a representative product for calculating the Life Cycle Assessment results (worst-case approach). For the placing on the market in the European Union/European Free Trade Association (EU/EFTA) with the exception of Switzerland) products falling under the *Regulation (EU) No 305/2011 (CPR)* need a Declaration of Performance taking into consideration either the relevant harmonised European standard or the European Technical Assessment and the CE marking. For the application and use of the products the respective national provisions apply.

2.2 Application

Dispersion-based products are used for the following applications:

Dispersion-based products for waterproofing of buildings - Liquid-applied roof waterproofing kit

2.3 Technical Data

The density of the products is between 1,00 and 1,50 g/cm³, other relevant technical data can be found in the manufacturer's technical documentation.

Dispersion-based products for waterproofing of buildings

The requirement of *EAD 030350-00-0402* -'Liquid applied roof waterproofing kits- are maintained. The essential characteristics of the product are assessed and results can be found in the European Technical Assessment *ETA 18/0161 KEMPEROL PU Aqua.*

Constructional data

Application areas

- As surface waterproofing, for connections and structural details in combination with KEMPEROL fleece.
- As a construction product for the repair of roof and structural waterproofing in combination with KEMPEROL fleece.
- For new construction and repairs. For almost all substrates.

Properties

- State: liquid
- Standard colour: white
- Processing time: approx. 30 min.
- Rainproof after: approx. 5 h
- Can be walked on after: approx. 12 h
- Cured after: approx. 1–2 d
- Can receive the next coat after: approx. 1 d

Features

- UV-resistant
- Can be processed in cold state
- Permeable to water vapour diffusion
- Crack-bridging
- Can be walked on for maintenance purposes
- Solvent-free
- Single component
- Ready to use
- Lightfast

Name	Value	Unit
Resistance to external fire exposure	class BROOF (t1)	-
Reaction to fire	class E	-
Working life	W3	-
Climatic zones	M and S	-
Imposed loads	P1 to P4	-
Roof slope	S1 to S4	-
Lowest surface temperature	TL3 (-20 °C)	-
Highest surface temperature	TH4 (+90 °C)	-
Watertightness	passed	-
Water vapour diffusion resistance factor μ	2870	-
Resistance to wind loads	≥ 50 (for tear-resistant substrates)	kPa

Product according to the CPR, based on an ETA:
Performance data of the product in accordance with the declaration of performance with respect to its essential characteristics according to *ETA 18/0161 KEMPEROL PU Aqua*.

2.4 Delivery status

Liquid in containers made of plastic.
Typical container sizes contain 1 to 30 kg, usually 15 kg of product on pallets. For larger applications, vats with approx. volumes of 200 litres or IBCs (intermediate bulk containers) with a capacity of 1 tonne (m³) or more are also used.
A plastic container was modelled for the Life Cycle Assessment.

2.5 Base materials/Ancillary materials

This dispersion-based products comprises at least one synthetic resin dispersion, mineral fillers and pigments. Auxiliaries such as thickening agents, defoaming agents, surface-active and dispersing agents as well as preservatives are used to fine-tune the product features.
The product covered by this EPD contains the following range of base materials and auxiliaries (% by mass):
- Synthetic polymer dispersion (solids portion): 5 - 65 - Mineral fillers: 0 - 60 - Pigments: 0 - 35 - Water: 15 -95 - Auxiliaries: 1 - 5 - Thickening agents: < 3 - Dispersing agents / Emulsifying agents: < 2 - Other: 0 -2 - **VOC** according to *Decopaint Directive*: <10 These ranges are average values and the composition of products complying with the EPD can deviate from these concentration levels in individual cases. More detailed information is available in the respective manufacturer's documentation (e.g. product data sheets).

1. substances from the 'Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation' (SVHC)

This product contains substances listed in the *candidate list* (latest version) exceeding 0.1 percentage by mass: No

2. CMR substances in categories 1A and 1B

This product contains other carcinogenic, mutagenic, reprotoxic (CMR) substances in categories 1A or 1B which are not on the *candidate list*, exceeding 0.1 percentage by mass: No

3. Biocide products added to the construction product

Biocide products were added to this construction product or it has been treated with biocide products (this then concerns a

treated product as defined by the (EU) *Ordinance on Biocide Products No. 528/2012*: No

2.6 Manufacture

This dispersion-based products is mixed discontinuously in batch mode, i.e. in individual batches or a series of individual batches, and filled into the delivery containers.

2.7 Environment and health during manufacturing

As a general rule, no particular environmental or health protection measures other than those specified by law are necessary.

2.8 Product processing/Installation

Dispersion based products are processed on site using suitable tools, usually by hand. The products are applied by trowelling/knife-coating, painting, rolling or spraying. Precautions for safe handling and storage (e.g. air exchange, exhaust ventilation, personal protective measures, conditions for safe storage) must be observed in accordance with the information on the safety data sheet. Depending on the application and product specifications, 500 g/m² are applied

2.9 Packaging

A detailed description of packaging is provided in section 2.4. Empty containers and clean foils can be recycled.

2.10 Condition of use

During the use phase dispersion-based products are existent as hardened film.
They are long-lasting products which protect our buildings in the form of coatings or sealants or waterproofing as well as make an essential contribution towards their appearance, function and sustainability.

2.11 Environment and health during use

Applications outside indoor areas with permanent stays by people
No risks are known for water, air and soil if the products are used as designated.

2.12 Reference service life

Dispersion-based products fulfil manifold, often specific, functions in the construction or refurbishment of building structures. They decisively improve the usability of building structures and significantly extend their original service lives. The anticipated reference service life depends on the specific installation situation and the exposure associated with the product. It can be influenced by weathering as well as mechanical or chemical load. https://kemperol.kemper-system.de/medien/downloads/

2.13 Extraordinary effects

Fire
In terms of the volumes applied, dispersion based products have no or only a marginal influence on the fire performance characteristics of the building structure in which they have been installed.

Water
The components of dispersion-based products are not hazardous to water or only slightly hazardous to water. Owing to the overall low volumes of dispersion-based products used on buildings, no relevant contribution towards environmental damage can be anticipated by buildings featuring dispersion-based products in the event of extraordinary exposure to water.

Mechanical destruction
The mechanical destruction of dispersion-based products does not lead to any decomposition products which are harmful to the environment or health.

2.14 Re-use phase

According to present knowledge, no environmentally hazardous effects in terms of landfilling are to be generally anticipated through dismantling and recycling components to which dispersion-based products have been applied and on which they have dried.

2.15 Disposal

The low amounts of a dispersion-based product applied to a construction product will not interfere with the disposal/recycling of this.
Hardened product residue mechanically removed from substrates must be disposed of as commercial/construction waste.
Waste treatment methods
- Recommendation
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system. Disposal according to official regulations. The following waste codes according to the *European List of Waste (2000/532/EC)* can apply:
*08 04 09** waste adhesives and sealants containing organic solvents or other hazardous substances
*15 01 10** packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances
17 02 03 plastic
Recommendation for uncleaned packaging: Disposal must be made according to official regulations.

2.16 Further information

More information is available on the manufacturer's product or safety data sheets and is available on the manufacturer's websites or on request. Valuable technical information is also available on the associations' websites.

https://kemperol.kemper-system.de/medien/downloads/

3. LCA: Calculation rules

3.1 Declared Unit

This EPD refers to the declared unit of 1 kg of dispersion-based product, group 3; applied into the building with a density of 1,000 - 1,500 kg/m³ in accordance with the *IBU PCR* part B for dispersion adhesives and primers for floor coverings.

The results of the Life Cycle Assessment provided in this declaration have been selected from the product with the highest environmental impact (worst-case scenario).

Depending on the application, a corresponding conversion factor such as the density to convert volumetric use to mass must be taken into consideration.

The Declaration type is according to *EN 15804*: Cradle to gate with options, modules C1–C3, and module D (A1–A3, C, D) and additional modules (A4–A5).

Declared unit

Name	Value	Unit
Declared unit	1	kg
Gross density	1,000-1,500	kg/m^3

3.2 System boundary

Modules A1, A2 and A3 are taken into consideration in the LCA:

- A1 Production of preliminary products
- A2 Transport to the plant
- A3 Production incl. provision of energy, production of packaging as well as auxiliaries and consumables and waste treatment
- A4 Transport to site
- A5 Installation, product applied into the building during A5 phase operations and packaging disposal. This stage considers VOC emissions during the installation phase. The declared product does not contain substances in the formulation that directly emit as VOC, but VOCs are generated by a chemical reaction that occurs during this phase. The end of life for the packaging material considered is described below:
-Incineration, for materials like plastic and wood.
-C1-C2-C3-D
The building deconstruction (demolition process) takes place in C1 module which considers energy production and consumption in terms of diesel and all the emissions connected with the fuel-burning process to run the machines. After the demolition, the product is transported to the end-of-life processing (C2 module) where all the impacts related to the transport processes are considered. For precautionary principle and as a worst-case scenario, thermal treatment is the only end of life scenario considered. This is modelled by the incineration process (module C3) where the product ends its life cycle.
Module D accounts for potential benefits that are beyond the defined system boundaries.
Credits are generated during the incineration of wastes and related electricity produced that are occurring in A5 module.

3.3 Estimates and assumptions

For this EPD formulation and production data defined and collected by FEICA were considered. Production waste was assumed to be disposed of by incineration without credits as a worst case.

An average of plastic containers and wooden pallets was considered in the LCA.

3.4 Cut-off criteria

All raw materials submitted for the formulations and production data were taken into consideration.

The manufacture of machinery, plant and other infrastructure required for the production of the products under review was not taken into consideration in the LCA.

Transport of packaging materials is excluded.

3.5 Background data

Data from the *GaBi* database SP40 (2020) was used as background data.

3.6 Data quality

Representative products were applied for this EPD and the product in the group displaying the highest environmental impact was selected for calculating the LCA results. The background datasets used are less than 4 years old.

Production data and packaging are based on details provided by the manufacturer. The formulation used for evaluation refers to a specific product.

The data quality of the background data is considered to be good.

3.7 Period under review

Representative formulations are valid for 2021.

3.8 Geographic Representativeness

Land or region, in which the declared product system is manufactured, used or handled at the end of the product´s lifespan: Europe

3.9 Allocation

Mass allocation has been applied when primary data have been used and implemented into the LCA model.

3.10 Comparability

Basically, a comparison or an evaluation of EPD data is only possible if all the data sets to be compared were created according to *EN 15804* and the building context, respectively the product-specific characteristics of performance, are taken into account. Data from the *GaBi* database SP40 (2020) was used as background data.

4. LCA: Scenarios and additional technical information

Characteristic product properties of biogenic carbon

The packaging
material contains biogenic carbon content which is presented below.

Information on describing the biogenic Carbon Content at factory gate

Name	Value	Unit
Biogenic carbon content in product	-	kg C
Biogenic carbon content in accompanying packaging	0.016	kg C

For the preparation of building life cycle assessments, it must be taken into account that in module A5 (installation in the building) the biogenic amount of CO_2 (0.016 kg C *3.67 = 0.059 kg CO_2-eq.) of the packaging bound in module A1-A3 is mathematically booked out.

Note: 1 kg of biogenic carbon is equivalent to 44/12 kg of CO_2.

Transport to the building site (A4)

Name	Value	Unit
Transport distance	-	km
Gross weight	34 - 40	t
Payload capacity	27	t

Installation into the building (A5)

Name	Value	Unit
Material loss	0.01	kg
Other resources for packaging material	0.067	kg

Material loss regards the amount of product not used during the application phase into the building. This amount is 1 % of the product, impacts
related to the production of this part are charged to the A5 module. This
percentage is considered as waste to disposal and impacts of its end of life have
been considered in the LCA model and declared in A5.

End of life (C1-C3)

Name	Value	Unit
Collected as mixed construction waste	0.836	kg
Incineration	0.836	kg

5. LCA: Results

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; MND = MODULE OR INDICATOR NOT DECLARED; MNR = MODULE NOT RELEVANT)

Product stage			Construction process stage		Use stage							End of life stage				Benefits and loads beyond the system boundaries
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the gate to the site	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	MND	X

RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT according to EN 15804+A2: 1 kg of dispersion-based product, group 3

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	D
GWP-total	kg CO_2 eq	2.6E+00	5.11E-02	1.86E-01	2.33E-04	1.04E-02	7.9E-01	-3.43E-01
GWP-fossil	kg CO_2 eq	2.64E+00	5.06E-02	1.01E-01	2.23E-04	9.9E-03	3.59E-01	-3.42E-01
GWP-biogenic	kg CO_2 eq	-4.72E-02	1.48E-04	8.53E-02	1.03E-05	4.54E-04	4.31E-01	-7.74E-04
GWP-luluc	kg CO_2 eq	5.01E-03	4.1E-04	5.16E-05	5.35E-09	2.34E-07	2.93E-05	-2.17E-04
ODP	kg CFC11 eq	7.23E-10	6.08E-18	7.23E-12	2.37E-20	1.04E-18	2.53E-16	-3.22E-15
AP	mol H^+ eq	1.33E-02	1.52E-04	1.57E-04	3.01E-06	3.12E-05	4.39E-04	-4.55E-04
EP-freshwater	kg P eq	7.54E-05	1.54E-07	7.57E-07	4.81E-11	2.1E-09	8.66E-08	-4E-07
EP-marine	kg N eq	2.39E-03	6.75E-05	3.12E-05	1.37E-06	1.43E-05	1.68E-04	-1.2E-04
EP-terrestrial	mol N eq	2.35E-02	7.56E-04	3.48E-04	1.5E-05	1.58E-04	2.11E-03	-1.29E-03
POCP	kg NMVOC eq	7.66E-03	1.33E-04	9.65E-05	4.11E-06	2.83E-05	4.36E-04	-3.47E-04
ADPE	kg Sb eq	1.65E-06	3.63E-09	1.68E-08	6.74E-12	2.94E-10	3.86E-09	-5.24E-08
ADPF	MJ	4.94E+01	6.73E-01	5.26E-01	3.19E-03	1.39E-01	4.62E-01	-5.79E+00
WDP	m^3 world eq deprived	4.24E-02	4.52E-04	1.68E-02	4.4E-07	1.92E-05	1.31E-01	-3.2E-02

GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources; WDP = Water (user) deprivation potential)

RESULTS OF THE LCA - INDICATORS TO DESCRIBE RESOURCE USE according to EN 15804+A2: 1 kg of dispersion-based product, group 3

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	D
PERE	MJ	3.95E+00	3.79E-02	6.36E-01	1E-05	4.39E-04	7.83E-02	-1.15E+00
PERM	MJ	5.85E-01	0	-5.85E-01	0	0	0	0
PERT	MJ	4.54E+00	3.79E-02	5.12E-02	1E-05	4.39E-04	7.83E-02	-1.15E+00
PENRE	MJ	4.21E+01	6.74E-01	2.53E+00	3.19E-03	1.39E-01	5.81E+00	-5.79E+00
PENRM	MJ	7.35E+00	0	-2E+00	0	0	-5.35E+00	0
PENRT	MJ	4.95E+01	6.74E-01	5.26E-01	3.19E-03	1.39E-01	4.62E-01	-5.79E+00
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0
FW	m^3	2.02E-02	4.38E-05	5.86E-04	1.8E-08	7.87E-07	3.1E-03	-1.33E-03

PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

RESULTS OF THE LCA – WASTE CATEGORIES AND OUTPUT FLOWS according to EN 15804+A2: 1 kg of dispersion-based product, group 3

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	D
HWD	kg	1.55E-05	3.14E-08	1.55E-07	3.09E-13	1.35E-11	1.48E-09	-2.3E-09
NHWD	kg	3.84E-01	1.03E-04	6.06E-03	3.26E-07	1.42E-05	1.14E-01	-2.54E-03
RWD	kg	1.05E-03	8.34E-07	1.23E-05	3.42E-09	1.49E-07	2.1E-05	-3.91E-04
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0
MFR	kg	0	0	0	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	0	0	2.77E-01	0	0	0	0
EET	MJ	0	0	5.01E-01	0	0	0	0

HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EET = Exported thermal energy

RESULTS OF THE LCA – additional impact categories according to EN 15804+A2-optional: 1 kg of dispersion-based product, group 3

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	D
PM	Disease incidence	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
IR	kBq U235 eq	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ETP-fw	CTUe	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HTP-c	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HTP-nc	CTUh	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SQP	SQP	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

PM = Potential incidence of disease due to PM emissions; IR = Potential Human exposure efficiency relative to U235; ETP-fw = Potential comparative Toxic Unit for ecosystems; HTP-c = Potential comparative Toxic Unit for humans (cancerogenic); HTP-nc = Potential comparative Toxic Unit for humans (not cancerogenic); SQP = Potential soil quality index

Potential Human exposure efficiency relative to U235, Disclaimer 1 – This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure or radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, radon and (from) some construction materials is also not measured by this indicator.

ADP minerals & metals, ADP fossil, WDP, ETF-fw, HTP-c, HTP-nc, SQP, Disclaimer 2 – The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experience with the indicator.

Additional environmental impact indicators (suggested by *EN15804*, table 4) are not declared in the EPD. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high and as there is limited experience with the indicator (see ILCD classification in *EN 15804*, table 5). For this reason, results based on these indicators are not considered suitable for a decision-making process and are thus not declared in the EPD.

6. LCA: Interpretation

The majority of impacts are associated with the production phase (A1-A3). The most significant contribution to the production phase impacts is the upstream production of raw materials as the main driver. Another contributor in the production phase, in the category of Photochemical ozone formation (POCP), is the plastic used as a packaging material. Emissions associated with the manufacturing of products also have some influence on Ozone Depletion Potential (ODP) in the production phase. In all EPDs, CO_2 is the most important contributor to Global Warming Potential (GWP). For the Acidification Potential (AP), NOx and SO_2 contribute the largest share.

The majority of life cycle energy consumption takes place during the production phase (A1-A3).
Significant contributions to Primary Energy Demand – Non-renewable (PENRT) come from the energy resources used in the production of raw materials. The largest contributor to Primary Energy Demand – Renewable (PERT) impacts comes from the consumption of renewable energy resources required for the generation and supply of electricity. It should be noted that Primary Energy Demand – Renewable (PERT) generally represents a small percentage of the production phase primary energy demand with the bulk of the demand coming from non-renewable energy resources.

Transportation to the construction site (A4) and the installation process (A5) make a low contribution to all impacts. Climate change from land use change is the only indicator influenced by transport processes, due to the diesel production used as fuel because part of this diesel has been produced from bio-based raw materials.

The installation phase influence mainly climate change indicators, due to the impact related to the incineration processes used for packaging waste treatment and residual product treatment (1% of the total mass).

The end-of-life phases influence climate change indicators, due to the thermal treatment process of the dispersion-based product occurring in the C3 module.

7. Requisite evidence

The product is used outdoors as roof waterproofing.

It is not intended for use as a product subject to building regulations for indoor use that requires testing according to *AgBB* with the result "suitable for indoor use.

8. References

EN 1062-3
EN 1062-3:2008-04, Paints and varnishes - Coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete - Part 3: Determination of liquid water permeability

EN 1062-6
EN 1062-6:2002-10, Paints and varnishes - Coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete - Part 6: Determination of carbon dioxide permeability

EN 1504-2
EN 1504-2:2004-10, Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 2: Surface protection systems for concrete

EN 1542
EN 1542:1999-07, Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Measurement of bond strength by pull-off

EN ISO 7783-1/-2
EN ISO 7783-1/-2:2019-02, Paints and varnishes - Determination of water-vapour transmission properties - Cup method

EN 12004
EN12004:2012, Adhesives for ceramic tiles

EN 12004-2
EN 12004-2:2017, Adhesives for ceramic tiles - Part 2: Test methods

ISO 14025
DIN EN ISO 14025:2011-10, Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures

EN 15804
EN 15804:2019+A2+AC, Sustainability of construction works — Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products.

EN 16516
EN 16516:2017, Construction products - Assessment of release of dangerous substances - Determination of emissions into indoor air

EN ISO 17025
EN ISO 17025:2018-03**,** General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

EN ISO 17178
EN ISO 17178:2020, Adhesives - Adhesives for bonding parquet to subfloor - Test methods and minimum requirements

EN ISO 22636
EN ISO 22636:2020, Adhesives - Adhesives for floor coverings - Requirements for mechanical and electrical performance

EAD 030350-00-0402
EAD 030350-00-0402:2018-08, Liquid applied roof waterproofing kits

European Technical Assessment (ETA)
CE marking under the Construction Products Regulation (EU) 305/2011: ETA 18/0161 KEMPEROL PU Aqua

Biocidal Products Regulation (EU) No 528/2012
Biocidal Products Regulation (EU) No 528/2012 of the European Parliament and of the Council of 22 May 2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products (current consolidated version: 2021-06)

2000/532/EC
Commission decision dated 3 May 2000 replacing decision 94/3/EC on a waste directory in accordance with Article 1 a) of Council Directive 75/442/EEC on waste and Council decision 94/904/EC on a directory of hazardous waste in terms of Article 1, paragraph 4 of Directive 91/689/EEC on hazardous waste

Belgian Royal Decree C-2014/24239
Belgisch Staatsblad 8 MEI 2014, p. 60603. — Koninklijk besluit tot vaststelling van de drempelniveaus voor de emissies naar het binnenmilieu van bouwproducten voor bepaalde geoogde gebruiken

Blue Angel
Environmental label organised by the federalgovernment of Germany www.blauer-engel.de

Candidate list
Candidate List of substances of very high concern for Authorisation, published in accordance with Article 59(10) of the REACH Regulation, ECHA, www.echa.europa.eu/candidate-list-table

Ordinance on Biocide Products No. 528/2012
Regulation (EU) No 528/2012 of the European Parliament and of the Council of 22 May 2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products

Regulation (EU) No 305/2011 (CPR)
CPR Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC

European List of Waste
European List of Waste (2000/532/EC):Commission Decision of 3 May 2000 replacing Decision 94/3/EC establishing a list of wastes pursuant to Article 1(a) of Council Directive 75/442/EEC on waste and Council Decision 94/904/EC establishing a list of hazardous waste pursuant to Article 1(4) of Council Directive 91/689/EEC on hazardous waste (notified under document number C(2000) 1147)

Decopaint Directive
Directive 2004/42/CE of the European Parliament and the council of 21 April 2004 on the limitation of emissions of volatile organic compounds due to the use of organic solvents in certain paints and varnishes and vehicle refinishing products and amending Directive 1999/13/EC

EMICODE
EMICODE, GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. (pub.).www.emicode.de

GaBi 10 software & documentation
Data base for Life Cycle Engineering LBP, University of Stuttgart and Sphera, documentation of GaBi 10 data sets http://documentation.gabi-software.com/, 2020

German AgBB
Committee for Health-related Evaluation of Building Products: health-related evaluation of emissions of volatile organic compounds (VOC and SVOC) from building products; status: June 2012 - www.umweltbundesamt.de/produkte/bauprodukte/agbb.htm

IBU 2021
Institut Bauen und Umwelt e.V.: General Instructions for the EPD programme of Institut Bauen und Umwelt e.V. EPD programme.
Version 2.0. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021 - www.ibu-epd.com

Indoor Air Comfort

Product certification by Eurofins, Hamburg, Germany - www.eurofins.com .

PCR Part A
Product Category Rules for Building-Related Products and Services, Part A: Calculation Rules for the Life Cycle Assessment and Requirements on the Project report, Version 1.1, Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021-01

PCR Part B
Product Category Rules for Construction Products. Part B: Dispersion adhesives and primers for floor coverings, Version 1.7, 2019.

REACH
Directive (EG) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council dated 18 December 2006 on the registration, evaluation, approval and restriction of chemical substances (REACH), for establishing a European Agency for chemical substances, for amending Directive 1999/45/EC and for annulment of Directive (EEC) No. 793/93 of the Council, Directive (EC) No. 1488/94 of the Commission, Guideline 76/769/EEC of the Council and Guidelines 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC of the Commission.
The literature referred to in the Environmental Product Declaration must be listed in full.Standards already fully quoted in the EPD do not need to be listed here again.
The current version of PCR Part A and PCR Part B of the PCR document on which they are based must be referenced.

Publisher

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com

Programme holder

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com

Author of the Life Cycle Assessment

Sphera Solutions GmbH
Hauptstraße 111- 113
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

+49 711 341817-0
info@sphera.com
www.sphera.com

Owner of the Declaration

Kemper System GmbH
Holländische Strasse 32-36
34246 Vellmar
Germany

+49-561-8295-0
post@kemper-system.com
www.kemper-system.com

KEMPER SYSTEM Holländische Straße 32 – 36 · 34246 Vellmar
GmbH Boschstraße 14 – 16 · 48653 Coesfeld

Vellmar, 28.11.2024

Herstellererklärung SHI

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestätigen wir die Anforderungen für den SHI-Produktpass für die unten aufgeführt Produkte.

Produktname	Bewertungssystem	Kategorie/ Pos. / Zeile	Nachzuweisende Qualität	Bestätigung
Alle	Übergeordnete Anforderung		Bestätigung, dass SVHC < 0,1% *alternativ:* Deklaration enthaltener SVHC > 0,1%	Etwaige SVHC würden im Abschnitt 3 des jeweiligen SDB aufgeführt. Trifft auf keines der Produkte zu.
KEMPEROL 2K-PUR	BNB	17	Einhaltung AgBBSchema und TVOC ≤ 250 µg/m^3 nach 28 Tagen und GISCODE PU10 > Ablehnung	GISCODE PU40 (siehe SDB, Abschnitt 7)
		20a	GISCODE PU10, PU40, PU60 und/oder RE1, RE0 > QN 5	GISCODE PU40 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	20	GISCODE PU10 oder PU40 und Emissionsnachweis gemäß MVVTB als Einzelprodukt oder im System	GISCODE PU40 (siehe SDB, Abschnitt 7) Prüfzeugnis des EcoInstituts

	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	5.7	Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen): Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE PU10, PU20, PU 30, PU40 (ALT) oder PU50 (ALT)	Prüfzeugnis des Eco-Instituts GISCODE PU40 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	SHI	Anstrich- und Beschichtungsstoffe	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Prüfzeugnis des Eco-Instituts SDB
KEMPEROL 1K-SF +	BNB	8	RAL-UZ 123 oder EMICODE EC1/ EC1PLUS und Chlorparaffine (SCCP, MCCP, LCCP) < 0,1 % für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 %	Keine Chlorparafine, keine Weichmacher EC1+-Zertifikat
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	8	GISCODE D1, ZP1, CP1, CP2, CP3, RU 0,5, RU 1, RE05, RE10, RE20 oder RE30 oder RS10 und EMICODE EC1PLUS oder DE-UZ 113	GISCODE RSP25 (neuer GISCODE, Gefährdung entspricht RE10) EC1+-Zertifikat
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)

	QNG	4.2	Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % und lösemittelfrei oder GISCODE PU10, PU 20, PU40 (ALT) bzw. PU50 (ALT)	Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % (siehe SDB, Abschnitt 3) GISCODE RSP25 (neuer GISCODE, Gefährdung entspricht PU10)
	SHI	sonstiges	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Prüfzeugnis des Eco-Instituts SDB
KEMPEROL 1K-SF	BNB	8	RAL-UZ 123 oder EMICODE EC1/ EC1PLUS und Chlorparaffine (SCCP, MCCP, LCCP) < 0,1 % für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 %	Keine Chlorparafine, keine Weichmacher EC1+-Zertifikat
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	8	GISCODE D1, ZP1, CP1, CP2, CP3, RU 0,5, RU 1, RE05, RE10, RE20 oder RE30 oder RS10 und EMICODE EC1PLUS oder DE-UZ 113	GISCODE RSP25 (neuer GISCODE, Gefährdung entspricht RE10) EC1+-Zertifikat
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	4.2	Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % und lösemittelfrei oder GISCODE PU10, PU 20, PU40 (ALT) bzw. PU50 (ALT)	Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % (siehe SDB, Abschnitt 3) GISCODE RSP25 (neuer GISCODE, Gefährdung entspricht PU10)
	SHI	sonstiges	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Prüfzeugnis des Eco-Instituts SDB

KEMPEROL AC Speed+	BNB	20b	RMA10	GISCODE RMA10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	22	RMA10 oder RMA15	GISCODE RMA10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	5.10	Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen): Einhaltung AgBB-Schema	Emissionsprüfbericht folgt SDB
	SHI	Anstrich- und Beschichtungsstoffe	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Emissionsprüfbericht folgt SDB
KEMPEROL AC Speed	BNB	20b	RMA10	GISCODE RMA10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	22	RMA10 oder RMA15	GISCODE RMA10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	5.10	Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen): Einhaltung AgBB-Schema	Emissionsprüfbericht folgt SDB
	SHI	Anstrich- und Beschichtungsstoffe	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Emissionsprüfbericht folgt SDB
KEMPEROL 165 Vlies	BNB		keine Anforderungen	
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB		keine Anforderungen	
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG		keine Anforderungen	
	SHI	sonstiges	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Prüfzeugnis des Eco-Instituts SDB

KEMPERTEC EP5-Grundierung	BNB	19	Einhaltung AgBBSchema und TVOC ≤ 250 µg/m³ nach 28 Tagen und GISCODE RE0, RE1	Prüfzeugnis des Eco-Instituts GISCODE RE30 (RE0 und RE1 sind veraltet; GISCODE in SDB, Abschnitt 7)
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	23	Emissionsnachweis (AgBB oder hochwertiger) als Einzelprodukt oder im System und GISCODE RE05, RE10, RE20, RE30	Prüfzeugnis des Eco-Instituts GISCODE RE30 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	5.8	Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen): Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE RE05, RE10, RE20, RE30, RE40 oder RE50	Prüfzeugnis des Eco-Instituts GISCODE RE30 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	SHI	Anstrich- und Beschichtungsstoffe	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Prüfzeugnis des Eco-Instituts SDB
KEMPERTEC AC M-Primer	BNB	11 / 20b	*kein Nachweis vorliegend*	
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	22	RMA10 oder RMA15	GISCODE RMA15 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	5.10	Einhaltung AgBB-Schema	Emissionsprüfbericht folgt
	SHI	Anstrich- und Beschichtungsstoffe	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Emissionsprüfbericht folgt SDB

KEMPEROL PU AQUA	BNB	8	GISCODE D1, ZP1, CP1, CP2, CP3, RU 0,5, RU 1, RE05, RE10, RE20 oder RE30 oder RS10 und EMICODE EC1PLUS oder DE-UZ 113	Emissionsprüfbericht folgt GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
		ODER 17	Einhaltung AgBBSchema und TVOC ≤ 250 µg/m³ nach 28 Tagen und GISCODE PU10	Emissionsprüfbericht folgt GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	11	GISCODE PU10, PU20, RS10, DA20, DSE20, DSA20, DSO20, DH20 oder DSC20 und EMICODE EC1PLUS	Emissionsprüfbericht folgt GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
		ODER 20	GISCODE PU10 oder PU40 und Emissionsnachweis gemäß MVVTB als Einzelprodukt oder im System	Emissionsprüfbericht zur Einhaltung des AgBB-Schemas Giscode Einstufung
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	4.2	Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % und lösemittelfrei oder GISCODE PU10, PU 20, PU40 (ALT) bzw. PU50 (ALT)	Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE ≤ 0,10 % (siehe SDB, Abschnitt 3) GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
		ODER 5.7	Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen): Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE PU10, PU20, PU 30, PU40 (ALT) oder PU50 (ALT)	Emissionsprüfbericht folgt GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	SHI	sonstiges	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Emissionsprüfbericht folgt

				SDB
KEMPERTEC Rapid SF	BNB	17	Einhaltung AgBBSchema und TVOC ≤ 250 µg/m³ nach 28 Tagen und GISCODE PU10	Emissionsprüfbericht folgt GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	BREEAM		keine Anforderungen	
	DGNB	20	GISCODE PU10 oder PU40 und Emissionsnachweis gemäß MVVTB als Einzelprodukt oder im System	Emissionsprüfbericht folgt GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	EU-Taxonomie	sonstiges	SVHC < 0,1%, CMR Stoffe Kategorie 1A / 1B < 0,1%	Kein SVHC Keine CMR-Stoffe der Kat. 1A/B (Siehe SDB, Abschnitt 3)
	QNG	5.7	Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen und Wandbeschichtungen (innen): Einhaltung AgBB-Schema und GISCODE PU10, PU20, PU 30, PU40 (ALT) oder PU50 (ALT)	Emissionsprüfbericht folgt GISCODE PU10 (siehe SDB, Abschnitt 7)
	SHI	Anstrich- und Beschichtungsstoffe	Emissionsprüfung, Inhaltsstoffprüfung	Emissionsprüfbericht folgt SDB

Mit freundlichen Grüßen,

KEMPER SYSTEM GmbH

i. A. Lars-H. Schilling

i.A. Dr. Dipl-Chem. Lars-Hendrik Schilling

Produktsicherheitsbeauftragter

i.V. Dipl.-Ing. Chem. Ingo Wolf

Leiter Forschung und Entwicklung