



# ARDEX AF 2224

## Universalkleber

- universeller Klebstoff mit breitem Anwendungsspektrum
- hohe Scherfestigkeit
- sehr emissionsarm



## Übersicht Nachhaltiges Bauen

### Gebäudezertifizierungssysteme

DGNB	✓ QS 4 (höchste QS)
LEED	✓ erfüllt die Anforderungen
BNB	✓ QS 5 (höchste QS)
NBBW	✓ erfüllt die Anforderungen
NaWoh	✓ erfüllt die Anforderungen
Umweltzeichen Hafacity	✓ erfüllt die Anforderungen an Außergewöhnliche Leistungen - Gold
Minergie-Eco	✓ erfüllt die Anforderungen

### Emissionen

lösemittelfrei	ja
Gemäß Französische VOC-Klassifizierung	A+

Gemäß RAL-UZ 113

"Blauer Engel" für emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe



[www.blaue-engel.de/uz113](http://www.blaue-engel.de/uz113)

08.04.2024

## EPD

Entspricht dem Branchen EPD

EPD-DBC-20220146-IBF1-EN

## Technische Beurteilung

Gemäß GISBAU (TRGS 610, Technische Regelung für Gefahrstoffe)

GISCODE D1 = lösemittelfreie Dispersions-Verlegewerkstoffe

DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)

Emissionsgeprüftes und zugelassenes Bauprodukt nach DIBt Grundsätzen. Prüfnummer: Z-155.20-244

Produktgruppe

Bodenbelagsklebstoffe

## Nachhaltiges Bauen

### Gemäß DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

#### Version 2018 - DGNB Kriterium ENV 1.2: Risiken für die lokale Umwelt

Das Produkt wird eingeordnet in die Gruppe Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe unter Wand- und Bodenbelägen (z.B. Fliesen, Teppiche, Parkett, elastische Bodenbeläge – ausgenommen Tapeten).

Hinweis: Für max. 5 % der BGfA nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich.

ARDEX AF 2224 besitzt den GISCODE D1 und hat eine Einstufung EMICODE® EC 1 PLUS, sehr emissionsarm gemäß GEV sowie eine Einstufung Blauer Engel gemäß RAL-UZ 113.

Damit erfüllt ARDEX AF 2224 die Anforderungen an die höchste Qualitätsstufe 4.

#### Version 2015 - DGNB Kriterium ENV 1.2: Risiken für die lokale Umwelt

Das Produkt wird eingeordnet in die Gruppe Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe unter Wand- und Bodenbelägen (z.B. Fliesen, Teppiche, Parkett, elastische Bodenbeläge – ausgenommen Tapeten).

Hinweis: Für max. 5 % der BGfA nach DIN 277 ist keine Dokumentation erforderlich.

ARDEX AF 2224 besitzt den GISCODE D1 und hat eine Einstufung EMICODE® EC 1 PLUS, sehr emissionsarm gemäß GEV sowie eine Einstufung Blauer Engel gemäß RAL-UZ 113.

Damit erfüllt ARDEX AF 2224 die Anforderungen an die höchste Qualitätsstufe 4.

### Gemäß QNG (Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude)

#### Version 2023 - Schadstoffvermeidung in Baumaterialien

Das Produkt wird eingeordnet in die Gruppe 3.1 - Verlegewerkstoffe für textile, elastische und hölzerne Wand- und Bodenbeläge.

ARDEX AF 2224 besitzt den GISCODE D1 und hat eine Einstufung EMICODE® EC 1 PLUS, sehr emissionsarm gemäß GEV.

Damit erfüllt ARDEX AF 2224 die Anforderungen.

### Gemäß LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

#### Version 4 (2014) - EQ: Low Emitting Materials

ARDEX AF 2224 erfüllt die Anforderungen EMICODE® EC 1 PLUS sehr emissionsarm nach GEV, die für den VOC Nachweis durch LEED akzeptiert werden.

Somit erfüllt ARDEX AF 2224 die Anforderungen und trägt zur Erreichung eines LEED Punktes unter EQ: Low Emitting Materials bei.

#### Version 2009 - IEQ Credit 4.1: Low Emitting Materials: Adhesives and Sealants

Der zulässige Grenzwert in der Kategorie 'Kleber und Dichtstoffe' gemäß SCAQMD Rule 1168 für Fliesenkleber ist 65g/l. Der VOC-Gehalt des Produktes gemäß SCAQMD Rule 1168 beträgt < 65g/l.

Somit erfüllt ARDEX AF 2224 die Anforderungen und trägt zur Erreichung eines LEED Punktes unter IEQ Credit 4.1 bei.

#### Version 2009 - MR Credit 5.1 und 5.2: Regional Materials

Produktionsstandort: 58453 (DE); Distanz Produktionsstandort – Bauvorhaben < 800 km. Wird das Produkt in einem Umkreis von 800 Km um den Produktionsstandort eingesetzt, kann es zum Erreichen von LEED – Punkten beitragen.

### Gemäß BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)

#### Version 2015 - 1.1.6: Risiken für die lokale Umwelt

Das Produkt wird eingeordnet in die Gruppe Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge.

ARDEX AF 2224 hat eine Einstufung EMICODE® EC 1 PLUS, sehr emissionsarm gemäß GEV sowie eine Einstufung Blauer Engel gemäß RAL-UZ 113.

Damit erfüllt ARDEX AF 2224 die Anforderungen an die höchste Qualitätsstufe 5.



## **Gemäß NBBW (Nachhaltiges Bauen in Baden-Württemberg)**

---

Version 2017 - Nachhaltigkeitskriterium 4 (NAKR 4): Gesundheits- und umweltverträgliche Baustoffe

## **Gemäß NaWoh (Qualitätssiegel Nachhaltiger Wohnungsbau)**

---

Version 2016 (V 3.1) - Kriterium 3.2.4: Vermeidung von Schadstoffen

## **Gemäß Umweltzeichen Hafencity (Nachhaltiges Bauen in der Hafencity Hamburg)**

---

Version 2010 - K 3: Einsatz umweltschonender Baustoffe

## **Gemäß MINERGIE- ECO**

---

Version 1.3 / Januar 2016 - Gesunde und ökologische Bauweise Vorgabenkatalog und Umsetzungshinweise für Neubauten

Das Produkt wird eingeordnet unter ECO-BKP 281 Bodenbeläge als Verlegewerkstoffe Vorgabe: Produkte mit Ecode EC 1 / EC 1 PLUS Label oder lösemittelfreie Produkte oder wasserverdünnbare Produkte.

NI Innenraumklima: NI5.030 – Lungengängige Mineralfasern.  
ARDEX AF 2224 enthält keine lungengängigen Mineralfasern.

NI5.050 - Bauproduktlabel (Verlegewerkstoffe und Fugendichtungsmassen)  
ARDEX AF 2224 hat eine Einstufung EMICODE® EC 1 PLUS, sehr emissionsarm gemäß GEV  
ARDEX AF 2224 erfüllt somit die Anforderungen.

## Glossar

### EMICODE

Das Kennzeichnungssystem EMICODE® der Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. (GEV) bewertet das Emissionsverhalten von Verlegewerkstoffen und anderen Bauprodukten. Produkte mit dem EMICODE® EC 1 und EC 1PLUS sind besonders emissionsarm, halten strengste Grenzwerte ein und stehen unter permanenter und unabhängiger Kontrolle. Als Gründungsmitglied der GEV ist es unser Antrieb, lösemittelfreie, emissionsarme Verlegewerkstoffe sowie Bauprodukte zu entwickeln und im Markt zu fördern.

### Blauer Engel

Der Blaue Engel wird durch das Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung (RAL) für emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe nach RAL-UZ 113 vergeben, deren Emissionsverhalten extern geprüft wird. Zusätzlich müssen weitere Auflagen hinsichtlich der Inhaltstoffe, Datenblätter und Gebinde erfüllt werden.

### VOC

Flüchtige organische Verbindungen (VOC, volatile organic compound) sind Stoffe, die bei Raumtemperatur und Normaldruck vom flüssigen in den gasförmigen Zustand übergehen. Hierzu gehören vor allem organische Lösemittel, aber auch Treibstoffe wie zum Beispiel Dieselöl oder Benzin. Laut Europäischer Richtlinie 2010/75/EU („IEDRichtlinie“) werden als VOCs organische Stoffe bezeichnet, deren Dampfdruck 0,01 kPa oder mehr (bei Raumtemperatur  $T = 20\text{ °C} = 293,15\text{ K}$ ) beträgt.

### Französische VOC-Klassifizierung

Die französische VOC-Klassifizierung stuft Bauprodukte, die dauerhaft im Innenraum verarbeitet werden, entsprechend ihrer Emissionen in die Emissionsklassen A+, A, B oder C ein, wobei A+ für die beste und C für die schlechteste Emissionsklasse steht. Seit 2012 besteht in Frankreich für diese Bauprodukte eine Kennzeichnungspflicht.

### EPD

Die Umweltwirkungen unserer Produkte werden auf Grundlage von Ökobilanzen durch ein verifiziertes und registriertes Dokument, die Umweltproduktdeklarationen (EPD, Environmental Product Declaration), transparent dargestellt. Diese bilden die Datengrundlage für die ökologische Gebäudebewertung über den gesamten Lebenszyklus. Die in den Nachhaltigkeitsdatenblättern angegebene Muster-EPD wurde vom Verband der europäischen Kleb- und Dichtstoffindustrie (FEICA) entwickelt und durch das unabhängige Institut Bauen und Umwelt (IBU) verifizieren lassen. Diese Muster-EPDs, die von FEICA-Mitgliedern und deren Mitgliedsunternehmen genutzt werden können, wurden durch das IBU verifiziert und von der FEICA sowie dem Institut Bauen und Umwelt veröffentlicht. Die Ökobilanzdaten als auch die sonstigen Inhalte der jeweiligen Muster-EPD können für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden herangezogen werden.

### Gebäudezertifizierungssysteme

Nachhaltiges Bauen ist in der Bau- und Immobilienbranche das Konzept der Zukunft. Welche genauen Anforderungen hinter dem Begriff „Nachhaltiges Bauen“ stehen, wird durch die Verwendung von Gebäudezertifizierungssystemen messbar und bewertbar. Hierbei entscheidet sich Nachhaltigkeit in Abhängigkeit von der individuellen Nutzung des konkreten Gebäudes und nicht vom isolierten Baustoff. Neben ökologischen Kriterien vereint „Nachhaltiges Bauen“ auch ökonomische und soziale Aspekte.

### Hocheffiziente Baustoffe

ARDEX ist ein Pionier im Bereich hocheffizienter Baustoffe. Typisch für unsere Baustoffe ist dabei besonders ihre Schnelligkeit. Dank Technologien wie dem ARDURAPID-Effekt und SpeedTec sind sie in Rekordzeit verlegereif. Das beschleunigt den Baufortschritt, senkt die Kosten und schont die Umwelt. Über die klassischen Nachhaltigkeitskriterien der Gebäudezertifizierungssysteme hinaus, zeichnen sich unsere Produkte durch ihre Langlebigkeit und hohe Ergiebigkeit aus. Weniger Material heißt auch weniger Handling, Transport und Verpackungsmüll auf der Baustelle. Und nicht zuletzt setzt ARDEX Maßstäbe hinsichtlich der Haltbarkeit seiner Produkte. Sämtliche Baustoffe von ARDEX entstehen in hochmodernen und energieeffizienten Produktionsanlagen. In unseren vier Forschungszentren entwickeln wir kontinuierlich umweltfreundliche Neuprodukte. Darüber hinaus erfüllen wir mit der DIN ISO 14001 die international strengste Umweltnorm. Im Rahmen der Zertifizierung nach DIN ISO 14001 wird ein jährliches Umweltprogramm erstellt und die Umsetzung durch regelmäßige Auditierung überprüft.