

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Europäische Technische Bewertung

ETA-18/1129
vom 28. Mai 2020

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

XYPEX ADMIX C-1000 NF

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Abdichtungsmittel für Beton

Hersteller

XYPEX
Chemical Corporation
13737 Mayfield Place
Richmond, British Columbia V6V 2G9
KANADA

Herstellungsbetrieb

XYPEX
Chemical Corporation
13737 Mayfield Place
Richmond, British Columbia V6V 2G9
KANADA

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

7 Seiten, davon 1 Anhang, der fester Bestandteil dieser Bewertung ist.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 260026-00-0301

Diese Fassung ersetzt

ETA-18/1129 vom 28. Oktober 2019

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Das pulverförmige Abdichtungsmittel "XYPEX ADMIX C-1000 NF" vermindert das Eindringen von Wasser in den Beton und erhöht seine Wasserundurchlässigkeit.

Aktive Bestandteile des Produkts reagieren mit der Feuchtigkeit im Frischbeton und den Nebenprodukten der Zementhydratation in einer katalytischen Reaktion. Diese Reaktion bildet nicht lösliche Kristalle in den Poren und Kapillarräumen des Betons, die diesen dauerhaft gegen das Eindringen von Wasser aus allen Richtungen abdichten.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das Abdichtungsmittel "XYPEX ADMIX C-1000 NF" ist ein Betonzusatzmittel für die Herstellung von Beton, Mörtel und anderen zementhaltigen Mischungen sowie für die Herstellung von Betonfertigteilen.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer von Beton mit dem Abdichtungsmittel "XYPEX ADMIX C-1000 NF" von mindestens 50 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Tabelle 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gleichmäßigkeit	Keine Entmischung
Gesamtchlorgehalt	≤ 0,10 % Massenanteil
Gehalt an wasserlöslichem Chlorid	≤ 0,10 % Massenanteil
Alkaligehalt (Na ₂ O-Äquivalent)	≤ 8,5 % Massenanteil
Korrosionsverhalten ¹	≤ 10 µA/cm ²
Luftgehalt und Rohdichte (Frischbeton) ²	Siehe Anhang A, Tabelle 2 Prüfmischung ≤ 2 Vol.-% über Kontrollmischung
Druckfestigkeit ²	Siehe Anhang A, Tabelle 3 Prüfmischung ≥ 85 % über Kontrollmischung
Erhöhung der Wasserundurchlässigkeit von Beton ²	Siehe Anhang A, Tabelle 4
Frost-Tau-Widerstand ³ (Methode 1: CIF-Prüfung)	Siehe Anhang A, Tabelle 5
Frost-Tausalz-Widerstand ³ (Methode 1: CDF-Prüfung)	Siehe Anhang A, Tabelle 6
¹ : mit der 1,3 fachen Menge des Höchstwerts der empfohlenen Dosierung: 19,5 g/kg Zement ² : mit der zulässigen Dosierung: 15 g/kg Zement ³ : mit dem Höchstwert der empfohlenen Dosierung: 15 g/kg Zement	

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 260026-00-0301 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/469/EC(EU).

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 28. Mai 2020 vom Deutschen Institut für Bautechnik

BD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Abteilungsleiter

Beglaubigt
Bahlmann

Tabelle 2: Luftgehalt und Rohdichte (Frischbeton)

	Beton I a	Beton I b
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"	-	15 g/kg Zement
Rohdichte	2370 kg/m ³	2380 kg/m ³
Luftgehalt	0,8 Vol.-%	0,9 Vol.-%

Tabelle 3: Druckfestigkeit

	Beton I a			Beton I b		
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"	-			15 g/kg Zement		
Druckfestigkeit [N/mm ²]	45,6	44,6	44,9	46,2	45,0	45,7
	45,0			45,6		

Tabelle 4: Erhöhung der Wasserundurchlässigkeit von Beton

	Beton I a			Beton I b		
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"	-			15 g/kg Zement		
Ausbreitmaß [mm] (Durchmesser)	450			440		
Wassereindringtiefe (Maximum) [mm] Lagerungsart H28	46	52	45	22	32	40
	48			31		
Wassereindringtiefe (Maximum) [mm] Lagerungsart W28	35	30	35	-		
	33			-		

XYPEX ADMIX C-1000 NF

Ergebnisse der Leistungsbewertung

Anhang A
Seite 1 von 3

Der Frost-Tau-Widerstand wurde mit Methode 1 (CIF-Prüfung) bewertet.

Tabelle 5a: Druckfestigkeit

	Beton II a			Beton II b		
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"	-			15 g/kg Zement		
Luftgehalt im Frischbeton	3,8 Vol.-%			3,8 Vol.-%		
Druckfestigkeit [N/mm ²]	52,6	53,9	53,6	54,6	54,4	53,9
	53,4			54,3		

Tabelle 5b: Relativer dynamischer E-Modul (RDM)

		Relativer dynamischer E-Modul (RDM) in % nach ... Frost-Tau-Zyklen	
		Beton II a	Beton II b
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"		-	15 g/kg Zement
Frost-Tau- Zyklen	0	100	100
	7	99,0	99,0
	14	98,3	98,1
	28	98,7	97,0
	42	99,2	94,1
	56	96,1	83,1

Tabelle 5c: Abwitterung

		Abwitterung in g/m ² nach ... Frost-Tau-Zyklen	
		Beton II a	Beton II b
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"		-	15 g/kg Zement
Frost-Tau- Zyklen	0	0	0
	7	14	10
	14	25	21
	28	50	42
	42	75	71
	56	102	98

XYPEX ADMIX C-1000 NF

Ergebnisse der Leistungsbewertung

Anhang A
Seite 2 von 3

Der Frost-Tausalz-Widerstand wurde mit Methode 1 (CDF-Prüfung) bewertet.

Tabelle 6a: Druckfestigkeit

	Beton III a			Beton III b		
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"	-			15 g/kg Zement		
Druckfestigkeit [N/mm ²]	35,0	35,5	35,0	36,5	35,0	35,0
	35,0			35,5		

Tabelle 6b: Abwitterung

		Abwitterung in g/m ² nach ... Frost-Tau-Zyklen	
		Beton III a	Beton III b
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"		-	15 g/kg Zement
Frost-Tau- Zyklen	0	0	0
	4	52	71
	7	75	120
	14	127	232
	28	189	380

Tabelle 6c: Relativer dynamischer E-Modul (RDM)

		Relativer dynamischer E-Modul (RDM) in % nach ... Frost-Tau-Zyklen	
		Beton III a	Beton III b
Dosierung "XYPEX ADMIX C-1000 NF"		-	15 g/kg Zement
Frost-Tau- Zyklen	0	100	100
	4	96,8	96,2
	7	96,2	95,7
	14	95,0	94,5
	28	95,8	94,6

XYPEX ADMIX C-1000 NF

Ergebnisse der Leistungsbewertung

Anhang A
Seite 3 von 3