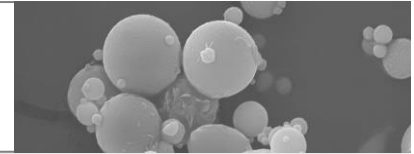


Produktdatenblatt

steament[®] W-9
Flugasche für Beton nach DIN EN 450


Die Flugasche **steament[®] W-9** ist ein feinkörniger, hauptsächlich aus staubartigen, glasigen Partikeln bestehender Baustoff, der bei der Strom- und Wärmeerzeugung aus Steinkohle im **Kraftwerk Walsum** als Nebenprodukt anfällt. Hauptbestandteile der Flugasche sind die aus den natürlichen Kohlebleitmineralien entstehenden amorphen Phasen von Silizium-, Aluminium- und Eisenoxid.

Durch seine Kornstruktur und puzzolansische Eigenschaft hat Flugasche einen positiven Effekt im Frisch- und Festbeton. Im Frischbeton wird die Verarbeitung des Betons erleichtert, im Festbeton wird die Betondruckfestigkeit erhöht und durch das dichtere Betongefüge auch die Dauerhaftigkeit des Betonbauwerks verbessert.

Die Flugasche **steament[®] W-9** nach DIN EN 450 kann als Zusatzstoff Typ II für Beton nach DIN 1045-2/ DIN EN 206-1 verwendet werden. Flugasche wird seit Jahrzehnten in der Betonindustrie als qualitativ hochwertiger Rohstoff eingesetzt und darf bei der Betonzusammensetzung auf den Zementgehalt und mittels k-Wert auf den äquivalenten Wasserzementwert angerechnet werden.

Die hohe Qualität wird durch regelmäßig durchgeführte interne Qualitätsüberwachung sichergestellt und auch durch eine anerkannte unabhängige Prüfstelle überwacht. Neben dem vom MPA NRW ausgestellten Zertifikat der Leistungsbeständigkeit wird die Umweltverträglichkeit von **steament[®] W-9** gemäß einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen.

Zertifikate

 Zertifikat der Leistungsbeständigkeit:
 0432-CPR-00125-01

 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
 Z-3.31-1924

Produktdaten
**aus der statistischen Auswertung der
 Eigenüberwachungsergebnisse 2017¹⁾**

Parameter	Mittelwert		Standard-abw.	Anforde-rung
Normativ				
Glühverlust Kategorie A	2,8	M.-%	0,59	≤ 5,0
Feinheit > 0,045 mm Kategorie N	21	M.-%	3,7	17 ± 10
CaO _{ges}	3,3	M.-%	0,59	≤ 10,0
CaO _{frei}	0,2	M.-%	0,07	- ²⁾
SO ₃	0,8	M.-%	0,21	≤ 3,0
Cl	0,02	M.-%	-	≤ 0,10
Na ₂ O _{äqui}	3,1	M.-%	0,36	≤ 5,0
Kornrohdichte	2,30	g/cm ³	0,038	2,32 ± 0,2
Aktivitäts- index	28d	86	%	≥ 75
	90d	102	%	≥ 85
Informativ				
Wasseranspruch ³⁾	28,2	%	2,49	-
Schüttdichte (lose) ⁴⁾	0,87	kg/dm ³	-	-
Schüttdichte (verdichtet) ⁴⁾	1,23	kg/dm ³	-	-

¹⁾ die zusammengestellten Daten sind keine zugesicherten Eigenschaften

²⁾ ab > 1,5 M.-% ist die Raumbeständigkeit nachzuweisen

³⁾ zur Normsteife nach DIN EN 196-3

⁴⁾ Ergebnis beruht auf einer Einzelprobe