



CEM I 52,5 N CE TX Aria®

Domaines d'application

Le ciment TX Aria® à effet photocatalytique a été mis au point spécifiquement pour réaliser des constructions et ouvrages capables de contribuer de manière active, à la réduction de la pollution atmosphérique (NOx et COV).



Il s'adapte parfaitement aux domaines suivants :

- Structures horizontales :
 - Dallages en béton ou avec pavés autobloquants.
 - Carreaux de ciment.
 - Revêtements minéraux base ciment pour signalisation routière.
 - Terre-pleins en béton.
 - Routes en béton.
- Structures verticales :
 - Enduits extérieurs.
 - Revêtements minéraux base ciment.
 - Éléments de revêtement.
 - Murs anti-bruit.
 - Glissières.
- Tunnels (application nécessitant une source de lumière artificielle) :
 - Revêtements minéraux base ciment.
 - Panneaux en béton.

Le ciment TX Aria® bénéficie du marquage CE conformément à la norme EN 197-1. Ce ciment est un CEM I 52,5 N CE et s'utilise de la même façon qu'un ciment traditionnel.

Composition chimique du ciment (Valeurs moyennes en %)

	clinker ≥ 95%			SO ₃	S ⁻⁻	Na ₂ O Equivalent Actif
	C ₃ A	C ₃ S	C ₂ S			
TX Aria® blanc	11,6	71,5	14,05	2,61	-	0,06
TX Aria® gris	7	68,6	10,5	2,8	-	0,52
Valeurs garanties : NF EN 197-1 Marquage CE				≤ 4,5		

Caractéristiques physiques

	Résistances mécaniques mortier CEN en MPa			Finesse		Eau pâte pure (%)	Début de prise
	1J	2J	28J	Blaine (cm ² /g)	Refus (%) à 40µm		
TX Aria® blanc	-	38	63	-	-	30,6	2h20
TX Aria® gris	-	37	65	-	-	28	2h50
Valeurs garanties : NF EN 197-1 Marquage CE		≥ 18	≥ 50				≥ 40

Caractéristiques complémentaires de la norme

	Teinte L	Chaleur d'hydratation à 41 h en J/g	Maniabilité mortier E/C : 0,50 en secondes	Début de prise sur mortier		
				Température 5°C	Température 20°C	Température 30°C
TX Aria® blanc	94	377	-	-	-	-
TX Aria® gris	57	350	-	-	-	-

Particularités

Par son action photocatalytique, le ciment TX Aria® confère au béton une propriété "dépolluante" :

- Par action directe sur les substances gazeuses nocives [oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV : benzène, toluène..)] produites par l'activité humaine (industrie, automobile, chauffage domestique...).
- Par action indirecte sur la formation d'ozone (O₃), en détruisant les polluants précurseurs de l'ozone qui sont essentiellement les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV).

Mise en évidence de l'effet photocatalytique

Comment l'air est-il purifié ?

Les polluants gazeux sont piégés à la surface des bétons formulés avec le ciment TX Aria®. Sur ces bétons, les réactions d'oxydo-réduction initiées par la photocatalyse transforment les oxydes d'azote en sel de nitrate de calcium et les composés organiques volatils en eau et dioxyde de carbone.



➤ Votre contact : Claude Derache
Assistance et prescription clients - Tél : 01 34 77 78 01 - cderache@ciments-calcia.fr



Rue Jean Bleuzen - Vanves



Mur antibruit Porte des Lilas - Paris



Rue Jean Bleuzen - Vanves

Ciments Calcia

Les Technodes - BP 01
78931 Guerville cedex
Tél : 01 34 77 78 00 - Fax : 01 34 77 79 06
www.ciments-calcia.fr - E-mail : info@ciments-calcia.fr