



SAS BALLASTIERES WERNY
Lieu dit Mauchenfeld
67390 MARCKOLSHEIM



Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et d'autres zones de circulation d'après la norme EN 13043

Date : 29/09/2009 | Rév : 5 | Page n° 1/1

Certificat n° 1429-BPR-320229-13043

Type pétrographique : Alluvionnaire silico-calcaire

1429

Récapitulatif des caractéristiques requises par la norme

Numéro	chapitre	203	202	205	208	211	216	298	291	456	303	316	342
Classe granulaire	4.1.2	0/2CS	0/2CL	2/5.6C	4/8C	8/11C	11.2/16C	2/8C	4/11.2C	8/16C	0/2R	8/16R	16/32R
Granularité	4.1.3	GF 85	GF 85	GC 90/10	GC 90/15	GC 90/15	GC 90/15	GC 90/10	Gc 90/10	Gc 90/10	GF 85	Gc 85/20	Gc 85/20
Tolérances aux tamis intermédiaires	4.1.3.1	GTC 10	GTC 10	G20/15	G 20/15	-	-	G 20/15	G 25/15	G 25/15	GTC 10	G 25/15	G 25/15
Forme des gravillons	4.1.6	-	-	A 20	A 20	A 20	A 20	A 20	A 20	A 20	-	FI 20	FI 20
Masse volumique réelle (Mg/m ³) ± 0.03	4.2.7.1	2,64	2,65	2,63	2,62	2,66	2,62	2,63	2,66	2,62	2,64	2,62	2,64
Masse volumique en vrac	4.2.8	-	-	1,29	1,35	1,36	1,37	1,29	1,36	1,37	-	1,54	1,52
Teneur en fines	4.1.4	f 16	f 3	f 1	f 1	f 1	f 1	f 1	f 1	f 1	f 3	f 1	f 1
Qualité des fines		SE 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.1.5	MBf 3.3	MBf NT	-	-	-	-	-	-	-	MBf NT	-	-
Delta température bille-anneau (Δ _{R&B})	5.3.3.2	8/25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solubilité dans l'eau	5.4.1	WS10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sensibilité à l'eau	5.4.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porosité du filler sec compacté	5.3.3.1	V 28/45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Affinité des gravillons avec les liants hydrocarbonés (EN 12697-11)	4.2.1.1	-	-	70 - 40	70 - 40	70 - 40	70 - 40	70 - 40	70 - 40	70 - 40	-	80%	80%
Angularité du sable	4.1.8	Ecs 41	Ecs 38	-	-	-	-	-	-	-	Ecs 27	-	-
Pourcentage de grains semi-concassés dans les gravillons	4.1.7	-	-	C 95/1	C 95/1	C 95/1	C 90/1	C 95/1	C 95/1	C 90/1	-	NPD	NPD
Résistance à la fragmentation des gravillons	4.2.2	-	-	-	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20	-	LA 20	LA 20
Résistance au polissage des gravillons	4.2.3	-	-	-	SZ 18	SZ 18	SZ 18	SZ 18	SZ 18	SZ 18	-	SZ 22	SZ 22
Résistance à l'abrasion de surface	4.2.4	-	-	-	PSV 54	PSV 54	PSV 54	PSV 54	PSV 54	PSV 54	-	PSV 48	PSV 48
Résistance à l'usure des gravillons	4.2.5	-	-	-	AAV APD	AAV APD	AAV APD	AAV NPd	AAV NPd	AAV NPd	-	AAV NPd	AAV NPd
Résistance à l'abrasion par les pneus à crampons	4.2.6	-	-	-	MDE 10	MDE 10	MDE 10	MDE 10	MDE 10	MDE 10	-	MDE 10	MDE 10
Absorption d'eau (W _{A24})	4.2.9.1 - 4.2.7.2	0,2	0,2	0,4	AN APD	AN APD	AN APD	AN NPd	AN NPd	AN NPd	-	AN NPd	AN NPd
Résistance au gel-dégel (perte de masse)	4.2.9.2	-	-	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	-	F1	F1
Résistance aux chocs thermiques (V _{LA})	4.2.10	-	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	4	4
Polluants organiques légers (m _{LPC})	4.3.3	0,1	0,1	40085	40085	40085	40085	40085	40085	40085	0,1	0,1	0,1

Valeurs spécifiques aux tamis intermédiaires

(-) Aucune performance déterminée

Sables

Numéro	Classe granulaire	% de passants aux tamis intermédiaires et tolérances			Tolérances d'après le tableau 4
		0,063	1	2	
203	0/2CS	12 ± 3	64 ± 10	94 ± 5	GTC 10
202	0/2CL	< 1	58 ± 10	91 ± 5	GTC 10
303	0/2R	< 1	80 ± 10	90 ± 5	GTC 10

Gravillons

Numéro	Classe granulaire	% de passants aux tamis intermédiaires et tolérances					Tolérances d'après le tableau 3
		4	5,6	8	11,2	22,4	
205	2/5.6C	62 ± 15					G20/15
208	4/8C		35 ± 15				G 20/15
298	2/8C	40 ± 17.5					G 20/15
291	4/11C			52 ± 15			G 25/15
456	8/16C				52 ± 15		G 25/15
316	8/16R				45 ± 15		G 25/15
342	16/32R					64 ± 15	G 25/15



HOCHSCHULE KONSTANZ TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES