SUPREMO
SECIL CIMENTOS

GRANEL FINAL

LAUDO TÉCNICO
TYPICAL ANALYSIS BULLETIN | BULLETIN D'ANALYSE TYPE

REFERÊNCIA — REFERENCE: **Cimento Portland** — Portland Cement | Ciment Portland: **CPIIF40Gra**

DATA DE EMISSÃO — DATE: **02/12/2020**

FÁBRICA — PLANT | USINE: **Adrianópolis**

DATA DE ANÁLISE — PRODUCTION DATE | DATE DE PRODUCTION: **01/10/2020** **a** **31/10/2020**

ENSAIOS MECÂNICOS
MECHANICAL TESTS | ESSAIS MECANIQUES

IDADE / AGE	Resistência à Compressão — Compressive Strength | Résistance à la Compression		DESVIO PADRÃO	NORMA NBR 16697
1 dia day | jour	MPa	22,8	0,6	--
3 dias days | jours	MPa	35,5	1,4	**≥ 15**
7 dias days | jours	MPa	40,7	1,8	**≥ 25**
28 dias days | jours	MPa	47,7	2,1	**≥ 40**

ANÁLISE QUÍMICA
CHEMICAL ANALYSIS | ANALYSE CHIMIQUE

				DESVIO PADRÃO	NORMA NBR 16697
Perda ao Fogo — Loss on Ignition | Perte au Feu	%	--	7,0	0,7	**≤ 12,5**
Resíduo Insolúvel — Insoluble Residue | Résidu Insoluble	%	--	3,0	0,6	**≤ 7,5**
Óxido de Magnésio — Magnesium Oxide | Oxyde de Magnésium	%	MgO	5,7	0,1	--
Sulfatos — Sulfates | Sulfates	%	SO_3	2,4	0,0	**≤ 4,5**
Anidrido Carbônico — Carbon dioxide | Dioxyde de Carbon	%	CO_2	5,4	0,7	**≤ 11,5**

ENSAIOS FÍSICOS
PHYSICAL TESTS | ESSAIS PHYSIQUES

				NORMA NBR 16697
Resíduo de Peneiração (%) — Sieve Residue | Residue de Tamisage	75 µm	--	0,00	**≤ 10,0**
Sup. Específica de Blaine (cm^2/g) — Blaine Spec. Surface | Surface spécif. Blaine		4998	325	**≥ 2800**
Tempo de Pega (min) — Setting Time | Temps de Prise — **Início** Initial | Debut		**246**	16	**≥ 60**
Fim Final | Fin		**311**	23	**≤ 600**
Expansibilidade (mm) — Soundness | Expansion				**≤ 5,0**

SUPREMO
SECIL CIMENTOS

GRANEL FINAL

LAUDO TÉCNICO

TYPICAL ANALYSIS BULLETIN | BULLETIN D'ANALYSE TYPE

REFERÊNCIA
REFERENCE

Cimento Portland
Portland Cement | Ciment Portland

CP II F 40

DATA DE EMISSÃO
DATE
01/12/2020

FÁBRICA
PLANT | USINE

Pomerode

DATA DE ANÁLISE
PRODUCTION DATE | DATE DE PRODUCTION
01/10/2020 **a** **31/10/2020**

ENSAIOS MECÂNICOS
MECHANICAL TESTS | ESSAIS MECANIQUES

IDADE AGE	Resistência à Compressão Compressive Strength | Résistance à la Compression		Resultados	Desvio Padrão	NBR 16697
1 dia day | jour	MPa		19,2	1,0	--
3 dias days | jours	MPa		33,0	1,3	**≥ 15**
7 dias days | jours	MPa		40,7	1,9	**≥ 25**
28 dias days | jours	MPa		48,5	1,9	**≥ 40**

ENSAIOS FÍSICOS
PHYSICAL TESTS | ESSAIS PHYSIQUES

			Resultados	Desvio Padrão	NBR 16697
Resíduo de Peneiração (%) Sieve Residue | Residue de Tamisage	75 µm		0,15	0,0	**≤ 10,0**
Sup. Específica de Blaine (cm^2/g) Blaine Spec. Surface | Surface spécif. Blaine			4245		**≥ 2800**
Tempo de Pega (min) Setting Time | Temps de Prise	**Início** Initial | Debut		218	24	**≥ 60**
	Fim Final | Fin		304	25	**≤ 600**
Expansibilidade (mm) Soundness | Expansion			0,00		**≤ 5,0**

ANÁLISE QUÍMICA
CHEMICAL ANALYSIS | ANALYSE CHIMIQUE

			Resultados	Desvio Padrão	NBR 16697
Perda ao Fogo Loss on Ignition | Perte au Feu	%	--	6,50	0,5	**≤ 12,5**
Resíduo Insolúvel Insoluble Residue | Résidu Insoluble	%	--	2,23		**≤ 7,5**
Óxido de Magnésio Magnesium Oxide | Oxyde de Magnésium	%	MgO	7,94	0,3	**Não Especificado**
Sulfatos Sulfates | Sulfates	%	SO_3	2,48	0,1	**≤ 4,5**
Anidrido Carbônico Carbon dioxide | Dioxyde de Carbon	%	CO_2	NA		**Não Especificado**