

POWERGOM® est un Combustible Solide de Récupération (CSR), riche en carbone.

Issu de pneus collectés en France et fabriqué sur-mesure pour les industriels. POWERGOM® est composé de broyats de pneus de formats et de qualité contrôlés.

Son pouvoir calorifique lui permet de remplacer le charbon en tant que combustible industriel.

## CIMENTERIE

# COMBUSTIBLE SOLIDE DE RÉCUPÉRATION (CSR) EN PLAQUETTES DE PNEUS VL



Origine du CSR : broyage de pneumatiques usagés non réutilisables de **catégorie A** (majoritairement véhicules légers)

## PARAMÈTRES PHYSIQUES

Forme des particules : broyats		Granulométrie : 35-110 mm d85	
	Unité	Valeur / Type	Méthode d'essai
Teneur en cendres	% sec	22,9	EN 15403
Teneur en humidité	% ar	< 1	
Pouvoir calorifique inférieur	MJ/kg ar	28,4	EN 15400
	MJ/kg sec	28,4	EN 15400

## PARAMÈTRES CHIMIQUES

	Unité	Valeur / Type	Méthode d'essai
Chlore (Cl)	% sec	0,01 - 0,02	EN 15408
Antimoine (Sb)	mg/kg sec	< 7	EN 15407
Arsenic (As)	mg/kg sec	1 - 3	EN 15407
Cadmium (Cd)	mg/kg sec	< 5	EN 15407
Chrome (Cr)	mg/kg sec	2 - 6	EN 15407
Cobalt (Co)	mg/kg sec	70 - 100	EN 15407
Cuivre (Cu)	mg/kg sec	30 - 70	EN 15407
Plomb (Pb)	mg/kg sec	10 - 20	EN 15407
Manganèse (Mn)	mg/kg sec	1 - 10	EN 15407
Mercuré (Hg)	mg/kg sec	< 0,1	DIN ISO 16772(A)
Nickel (Ni)	mg/kg sec	2 - 5	EN 15407
Thallium (Tl)	mg/kg sec	< 5	EN 15407
Vanadium (V)	mg/kg sec	< 7	EN 15407
Σ des métaux lourds	mg/kg sec	116 - 214	



Code de classe : PCI 1, CL 1, Hg 1

Fraction de la biomasse : 18,9 %

## PARAMÈTRES PHYSIQUES

Composition	Bois	Papier	Plastiques	Caoutchouc	Textile	Autre
Sur sec	%	%	%	78,2 %	7,4 %	14,4 %
A réception	Spécification de la catégorie Autre : métal					

	Unité	Valeur / Type	Méthode d'essai
Masse volumique apparente	t/m <sup>3</sup>	0,5	
Teneur en matière volatile	% sec		
Fusibilité de cendre	°C		

## PARAMÈTRES CHIMIQUES

	Unité	Valeur / Type	Méthode d'essai	
Aluminium, métallique	% sec			
Carbone (C)	% sec	64 - 68	EN 15407	
Hydrogène (H)	% sec	5,8 - 6,4	EN 15407	
Azote (N)	% sec	0,5 - 0,6	EN 15407	
Soufre (S)	% sec	1,3 - 1,4	EN 15408	
Brome (Br)	mg/kg sec	20 - 30	EN 15408	
Fluor (F)	mg/kg sec	< 20	EN 15408	
PCB	mg/kg sec			
Principaux éléments	Aluminium (Al)	mg/kg sec	400 - 700	EN 15410
	Fer (Fe)	% sec	12 - 16	EN 15410
	Potassium (K)	mg/kg sec	200 - 300	EN 15410
	Sodium (Na)	mg/kg sec	300 - 400	EN 15410
	Silicium (Si)	% sec	1,8 - 2,4	EN 15410
	Phosphore (P)	mg/kg sec	100 - 200	EN 15410
	Titane (Ti)	mg/kg sec	30 - 60	EN 15410
	Magnésium (Mg)	mg/kg sec	200 - 400	EN 15410
	Calcium (Ca)	mg/kg sec	2000 - 3000	EN 15410
Éléments traces	Molybdène (Mo)	mg/kg sec	2 - 4	EN 15407
	Zinc (Zn)	% sec	1,1 - 1,3	EN 15407
	Baryum (Ba)	mg/kg sec	4 - 8	EN 15407
	Béryllium (Be)	mg/kg sec	< 7	EN 15407
	Sélénium (Se)	mg/kg sec	< 9	EN 15407