

FATORES DE CONVERSÃO, DENSIDADES E PODERES CALORÍFICOS INFERIORES

Valores médios para o ano de 2003

Produtos e Unidades	Fator de conversão das unidades para bep	Densidade ¹ t/m ³	Poder calorífico inferior kcal/kg	
Álcool Anidro	m ³	3,841	0,79100	6.750
Álcool Hidratado	m ³	3,667	0,80900	6.300
Asfaltos	m ³	7,005	1,02500	9.500
Cimentos Asfálticos de Petróleo	m ³	7,100	1,04000	9.490
Coque Verde de Petróleo	m ³	6,277	1,04000	8.390
Gás Natural Seco	10 ³ m ³	6,335	0,00074	11.900
Gás Natural Úmido	10 ³ m ³	7,134	0,00074	13.400
Gases Combustíveis de Refinaria	10 ³ m ³	6,015	0,00078	8.400
Gasolina A	m ³	5,648	0,74420	10.550
Gasolina C	m ³	5,229	0,75503	9.630
Gasolina de Aviação	m ³	5,536	0,72600	10.600
GLP	m ³	4,487	0,55200	11.300
LGN	m ³	4,469	0,58000	10.710
Nafta	m ³	5,278	0,70200	10.450
Óleo Combustível Marítimo	m ³	7,069	1,01300	9.700
Óleo Diesel	m ³	6,344	0,85200	10.350
Óleos Combustíveis ²	m ³	6,941	0,99460	9.700
Óleos Lubrificantes	m ³	6,421	0,87500	10.200
Outros Energéticos	m ³	6,334	0,86400	10.190
Outros Não-Energéticos	m ³	6,334	0,86400	10.190
Parafinas	m ³	6,141	0,82000	10.410
Petróleo Importado	m ³	6,241	0,85134	10.190
Petróleo Nacional (Mar e Terra)	m ³	6,511	0,88815	10.190
Petróleo Nacional Exportado (Marlim)	m ³	6,621	0,90315	10.190
QAV	m ³	5,949	0,79900	10.350
Querosene Iluminante	m ³	6,007	0,79900	10.450
Solventes	m ³	5,741	0,74100	10.770

Fonte: ANP/SEE.

¹ À temperatura de 20° C e 1 atm para os derivados de petróleo e de gás natural.

² Óleos Combustíveis ATE e BTE.

Prefixos SI das Unidades

(k) quilo = 10³

(M) mega = 10⁶

(G) giga = 10⁹

(T) tera = 10¹²

(P) peta = 10¹⁵

(E) exa = 10¹⁸

Relações entre Unidades

Fonte: OLADE, www.olade.org.ec/sieehome/estadisticas.htm
(em 15/06/04)

1 m³ = 6,28981 barris

1 barril = 0,158987 m³

1 joule (J) = 0,239 cal

1 BTU = 252 cal

1 bep = 1.390 Mcal

1 tep = 10.000 Mcal