

	KOZLU LAVVARI			ÜZÜLMEZ LAVVARI			ÇATALAĞZI			
	18-100	0-10	Filtrasyon	18-100	0-10	Filtrasyon	18-100	0-10	Filtrasyon	
Rutubet (orj.k.) %	4±1	7±1	19±2	4±1	6±1	17±2	4±1	8±1	14±2	
Kül (orj.k.) %	13±1	9±1	37±2	12±2	9±1	38±2	11±2	9±2	39±2	
Uçucu Madde (orj.k.) %	28±1	28±1	17±2	28±1	28±1	17±2	28±1	27±1	17±2	
Sabit Karbon (orj.k.) %	55±2	56±2	27±2	56±2	57±2	28±2	57±2	56±2	29±2	
Üst Isı (orj.k.) Kcal/kg	6870±150	7030±150	3420±150	6965±150	7100±150	3440±150	7105±150	7000±150	3665±150	
Alt Isı (orj.k.) Kcal/kg	6625±150	6770±150	3200±150	6720±150	6845±150	3225±150	6855±150	6730±150	3460±150	
Kül (k.k.) %	14±1	10±1	45±2	13±1	10±1	46±2	12±2	10±1	45±3	
Uçucu Madde (k.k.) %	29±1	30±1	21±2	29±1	30±1	20±2	29±1	29±1	20±2	
Sabit Karbon (k.k.) %	57±2	60±2	34±2	58±2	60±2	34±2	59±2	61±2	35±2	
Üst Isı (k.k.) Kcal/kg	7155±150	7560±150	4235±150	7255±150	7560±150	4145±150	7400±150	7600±150	4235±150	
Alt Isı (k.k.) Kcal/kg	6925±150	7320±150	4090±150	7020±150	7320±150	4000±150	7165±150	7365±150	4090±150	
Uçucu Madde (k.k.k.) %	32±1	32±1	38±1	32±1	32±1	38±1	31±1	31±1	37±1	
Sabit Karbon (k.k.k.) %	68±1	68±1	62±1	68±1	68±1	62±1	69±1	69±1	63±1	
Üst Isı (k.k.k.) Kcal/kg	8400	8400	7650	8400	8400	7650	8450	8450	7650	
Karbon (k.k.) (C) %	72-75	76-79	45-46	73-76	76-79	44-45	74-77	76-79	45-48	
Hidrojen (k.k.) (H) %	3,5-5	3,5-5	2-3,5	3,5-5	3,5-5	2-3,5	3,8-5	3,8-5	2,5-3,5	
Toplam Kükürt (k.k.) (S) %	max0,8	max0,8	max0,8	max0,8	max0,8	max0,8	max0,8	max0,8	max0,8	
Azot (k.k.) (N) %	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	
Oksijen (k.k.) (O) %	5-6,5	5-6,5	5-6,5	5-6,5	5-6,5	5-6,5	5-6,5	5-6,5	5-6,5	
Kül Erime Min. °C	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	
Dilatasyon %	+60 +90	+60 +90	-	+60 +90	+60 +90	-	+70 +150	+70 +150	-	
Gray-King	G3-G9	G3-G9	-	G3-G9	G3-G9	-	G3-G9	G3-G9	-	
FSİ	7-9	7-9	-	7-9	7-9	-	7-9	7-9	-	
ULUSLAR ARASI SINIFLANDIRMA (ISO)										
Kod No	533-534	533-534	-	533-534	533-534	-	534	534	-	
Sınıf	Vc-Vd	Vc-Vd	-	Vc-Vd	Vc-Vd	-	Vc	Vc	-	
Koklaşma	İyi	İyi	-	İyi	İyi	-	Çok iyi	Çok iyi	-	
ASTM RANK SINIFLANDIRMASI										
Rank Sıklası	68-149	68-150	67-144	68-149	68-150	67-144	69-151	69-151	68-145	
Sınıf	Bitümlü	Bitümlü	Bitümlü	Bitümlü	Bitümlü	Bitümlü	Bitümlü	Bitümlü	Bitümlü	
Grup	hvAb	hvAb	hvAb	hvAb	hvAb	hvAb	m vb	m vb	m vb	

Kısaltmalar

(orj.k.) : Orijinal kömürde

(k.k.) : Kuru kömürde

(k.k.k.) : Kuru-külsüz kömürde

FSİ : Serbest Şişme İndeksi

hvAb : Yüksek Uçuculu A Bitümlü kömür

m vb : Orta Uçuculu Bitümlü kömür

	ARMUTÇUK						AMASRA		
	18-150	10-18	0-18	0-10	Yüksek 0-10	Filtrasyon	18-100	0-25	Filtrasyon
Rutubet (orj.k.) %	5±1	6±1	10±2	12±2	12±2	15±2	5±1	13±2	13±2
Kül (orj.k.) %	9±2	10±2	10±2	10±2	18±2	40±2	13±2	12±2	39±2
Uçucu Madde (orj.k.) %	32±1	32±1	31±1	29±1	27±1	19±1	36±1	32±1	23±1
Sabit Karbon (orj.k.) %	54±2	52±2	49±2	49±2	43±2	26±2	46±2	43±2	25±2
Üst Isı (orj.k.) Kcal/kg	6925±150	6760±150	6470±150	6330±150	5560±150	3315±150	6145±150	5625±150	3300±150
Alt Isı (orj.k.) Kcal/kg	6665±150	6500±150	6200±150	6045±150	5300±150	3110±150	5890±150	5345±150	3095±150
Kül (k.k.) %	10±2	11±2	11±2	11±2	20±2	47±2	14±2	14±2	45±2
Uçucu Madde (k.k.) %	34±1	34±1	34±1	34±1	31±1	22±1	37±1	37±1	26±1
Sabit Karbon (k.k.) %	56±2	55±2	55±2	55±2	49±2	31±2	49±2	49±2	29±2
Üst Isı (k.k.) Kcal/kg	7290±150	7190±150	7190±150	7190±150	6320±150	3900±150	6470±150	6470±150	3795±150
Alt Isı (k.k.) Kcal/kg	7045±150	6950±150	6950±150	6950±150	6100±150	3755±150	6230±150	6230±150	3640±150
Uçucu Madde (k.k.k.) %	38±1	38±1	38±1	38±1	39±1	41±1	43±1	43±1	46±1
Sabit Karbon (k.k.k.) %	62±1	62±1	62±1	62±1	61±1	59±1	57±1	57±1	54±1
Üst Isı (k.k.k.) Kcal/kg	8150	8150	8150	8150	7950	7350	7600	7600	6900
Karbon (k.k.) (C) %	75-78	74-77	74-77	74-77	67-69	43-45	71±3	71±3	43-45
Hidrojen (k.k.) (H) %	3,5-5,3	3,5-5,3	3,5-5,3	3,5-5,3	3-5	2,8-3,5	4±1	4±1	2,8-3,5
Toplam Kükürt (k.k.) (S) %	max.0,9	max.0,9	max.0,9	max.0,9	max.0,9	max.0,9	max.1,5	max.1,5	max.1,5
Azot (k.k.) (N) %	0,8-1,4	0,8-1,4	0,8-1,4	0,8-1,4	0,8-1,4	0,8-1,4	1,2±0,4	1,2±0,4	1,2±0,4
Oksijen (k.k.) (O) %	7-9	7-9	7-9	7-9	7-9	7-9	8±2	8±2	8±2
Kül Erime Min. °C	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270
Dilatasyon %	-15 +40	-15 +40	-15 +40	-15 +40	-15 +40	-	Kontrak- siyon	Kontrak- siyon	-
Gray-King	F-G	F-G	F-G	F-G	F-G	-	B	B	-
FSİ	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	-	0-1	0-1	-
ULUSLAR ARASI SINIFLANDIRMA (ISO)									
Kod No	622	622	622	622	-	-	711	711	-
Sınıf	VIA	VIA	VIA	VIA	-	-	VII	VII	-
Koklaşma	Orta	Orta	Orta	Orta	-	-	Çokzayıf	Çokzayıf	-
ASTM RANK SINIFLANDIRMASI									
Rank Sıkalaşı	63-145	63-145	63-145	63-145	62-143	62-139	57-135	57-135	56-129
Sınıf	II Bitümlü	II Bitümlü	II Bitümlü	II Bitümlü	II Bitümlü	II Bitümlü	II Bitümlü	II Bitümlü	II Bitümlü
Grup	hVAb	hVAb	hVAb	hVAb	hVAb	hVAb	hVBb	hVBb	hVBb

Kısaltmalar

(orj.k.) : Orijinal kömürde

(k.k.) : Kuru kömürde

(k.k.k.) : Kuru-külsüz kömürde

FSİ : Serbest Şişme İndeksi

hVAb : Yüksek Uçuculu A Bitümlü kömür

hVBb : Yüksek Uçuculu B Bitümlü kömür