

**ENERJİ ÜRETİMİNDE MEVCUT EN İYİ TEKNİKLER TEBLİĞİNE İLİŞKİN
PUANLAMA TABLOSU**

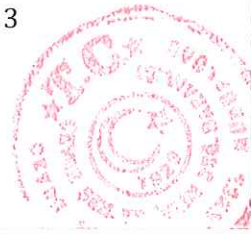
BÜYÜK YAKMA TESİSLERİ PUANLAMA TABLOSU		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Büyük Yakma Tesisleri, Gazlaştırma ve/veya Sıvılaştırma Tesisleri İçin Genel MET	MET 1: Genel çevre performansını iyileştirmek için, aşağıdaki özelliklerin tümünü içeren bir çevre yönetim sistemi (ÇYS) uygulanır.	3
	MET 2: Gazlaştırma, IGCC ve/veya yakma ünitelerinin net elektrik verimliliğini ve/veya net toplam yakıt kullanımını ve/veya net mekanik enerji verimliliğini; ünitenin hizmete alınmasından sonra ve ünitenin net elektrik verimliliğini ve/veya net toplam yakıt kullanımını ve/veya net mekanik enerji verimliliğini önemli derecede etkileyebilecek her değişiklikten sonra EN standartlarına göre tam yükte(1) bir performans testi gerçekleştirilerek belirlenir. EN standartları mevcut değilse, MET, eşdeğer bilimsel kalitede verilerin sağlanmasını mümkün kılan ISO, ulusal veya diğer uluslararası standartlar kullanılır.	5
	MET 3: Aşağıda verilenler de dahil olmak üzere havaya ve suya emisyonlarla ilgili temel proses parametreler izlenir.	---
	MET 4: Havaya emisyonları en azından aşağıda verilen sıklıkta ve EN standartlarına uygun olarak izlenir. EN standartları mevcut değilse, eşdeğer bilimsel kalitede verilerin sağlanmasını mümkün kılan ISO, ulusal veya diğer uluslararası standartlar kullanılır.	---
	MET 5: Baca gazı arıtımından kaynaklanan suya emisyonları en azından aşağıda verilen sıklıkta ve EN standartlarına uygun olarak izlenir. EN standartları mevcut değilse, MET, eşdeğer bilimsel kalitede verilerin sağlanmasını mümkün kılan ISO, ulusal veya diğer uluslararası standartlar kullanılır.	---
	MET 6: Yakma tesislerinin genel çevresel performansını iyileştirmek ve havaya CO ve yanmamış maddelerin emisyonlarını azaltmak için, optimize edilmiş yanma sağlanır ve aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 7: NOX emisyonlarının azaltılması için, seçici katalitik indirgeme (SCR) ve/veya seçici katalitik olmayan indirgeme (SNCR) kullanımından kaynaklanan havaya amonyak emisyonlarını azaltmak için, SCR ve/veya SNCR tasarımı ve/veya işletimini optimize edilir. (örneğin optimize edilmiş reaktif NOX oranı, homojen reaktif dağılımı ve ideal reaktif damlası büyüklüğü).	---
	MET 8: Normal çalışma koşullarında havaya emisyonları önlemek veya azaltmak için, doğru tasarım, işletme ve bakım yoluyla emisyon azaltma sistemlerinin optimum kapasitede ve uygunlukta kullanılması sağlanır.	5
	MET 9: Yakma ve/veya gazlaştırma tesislerinin genel çevresel performansını iyileştirmek ve havaya emisyonları azaltmak için, çevre yönetim sisteminin (bk. MET 1) bir parçası olarak kullanılan tüm yakıtlar için kalite güvence/kalite kontrol programlarına aşağıdaki unsurlar dahil edilir:	7



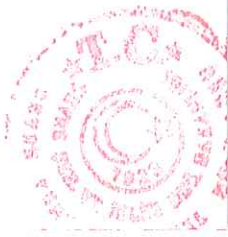
MET 10: Normal çalışma koşulları dışındaki (NÇKD) hava ve/veya su emisyonlarını azaltmak için, çevre yönetim sisteminin bir parçası olarak aşağıdakilerin hepsini içeren, olası kirlenici sızıntısının önemine uygun bir yönetim planı oluşturulur ve uygulanır.	5
MET 11: NÇKD koşulları sırasında havaya ve/veya suya emisyonları uygun şekilde izlenir.	3
MET 12: ≥ 1500 saat/yıl çalıştırılan yakma, gazlaştırma ve/veya IGCC ünitelerinin enerji verimliliğini yükseltmek için, aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	10
MET 13: Su kullanımını ve deşarj edilen kirlı atık su hacmini azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerden biri veya her ikisi kullanılır.	3
MET 14: Atık suyun daha fazla kirlenmesini önlemek ve suya emisyonları azaltmak için, atık su akışları ayrılır ve kirlenici içeriğine göre ayrı ayrı arıtılır.	4
MET 15: Baca gazı arıtmasından kaynaklanan suya emisyonları azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimini kullanmak ve seyrelmeyi önlemek için mümkün olduğunca kaynağa yakın ikincil teknikler kullanılır.	---
MET 16: Yakma ve/veya gazlaştırma prosesinden ve azaltma tekniklerinden bertaraf edilmek üzere gönderilen atık miktarını azaltmak için, öncelik sırasına göre ve yaşam döngüsü anlayışını dikkate alarak operasyonlar en üst düzeye çıkarılacak şekilde organize edilir.	4
MET 17: Gürültü emisyonlarını azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	3
GENEL MET TOPLAM PUAN	60



Katı Yakıtların Yakılması-Kömür ve/veya linyitin Yakılmasına İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Katı Yakıtların Yakılması-Kömür ve/veya linyitin Yakılmasına İlişkin Sektörel MET	MET 18: Kömür ve/veya linyit yanmasının genel çevre performansını iyileştirmek için, MET 6'ya ek olarak, aşağıda verilen teknik kullanılır.	7
	MET 19: Kömür ve/veya linyit yanmasının enerji verimliliğini arttırmak için, MET 12'de yer alan tekniklerin ve aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	5
	MET 20: Kömür ve/veya linyitin yakılmasından kaynaklanan, havaya CO ve N ₂ O emisyonlarını sınırlarken havaya NOX emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların birleşimi kullanılır.	7
	MET 21: Kömür ve/veya linyitin yakılmasından kaynaklanan, havaya SOX, HCl ve HF emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 22: Kömür ve/veya linyitin yakılmasından kaynaklanan, toz ve partiküle bağlı metallerin havaya emisyonlarını azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	7
	MET 23: Kömür ve/veya linyitin yakılmasından kaynaklanan, havaya cıva emisyonunu önlemek veya azaltmak için aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	6
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



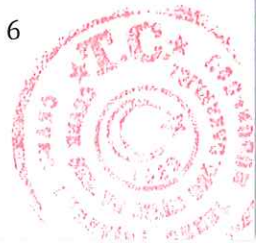
Katı Yakıtların Yakılması-Biyokütle ve/veya Turba Yakılmasına İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Katı Yakıtların Yakılması-Biyokütle ve/veya Turba Yakılmasına İlişkin Sektörel MET	MET 24: Katı biyokütle ve/veya turbanın yakılmasından kaynaklanan, havaya CO ve N2O emisyonlarını sınırlarken havaya NOX emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 25: Katı biyokütle ve/veya turbanın yakılmasından kaynaklanan, havaya SOX, HCl ve HF emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 26: Katı biyokütle ve/veya turbanın yakılmasından kaynaklanan, toz ve partiküle bağlı metallerin havaya emisyonlarını azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 27: Katı biyokütle ve/veya turbanın yakılmasından kaynaklanan, havaya cıva emisyonunu önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



Sıvı Yakıtların Yakılması -HFO ve/veya gaz yağının kazanlarda yakılması Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Sıvı Yakıtların Yakılması - HFO ve/veya gaz yağının kazanlarda yakılması durumunda Sektörel MET	MET 28: MET, HFO ve/veya gaz yağının kazanlarda yakılmasından kaynaklanan, havaya CO emisyonlarını sınırlarken havaya NOX emisyonunu önlemek veya azaltmak için aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	15
	MET 29: HFO ve/veya gaz yağının kazanlarda yakılmasından kaynaklanan, havaya SOX, HCl ve HF emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	15
	MET 30: HFO ve/veya gaz yağının kazanlarda yakılmasından kaynaklanan, toz ve partiküle bağlı metallerin havaya emisyonlarını azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



Sıvı Yakıtların Yakılması - HFO ve/veya gaz yağının pistonlu motorlarda yanması Sektörel MET		
Sıvı Yakıtların Yakılması - HFO ve/veya gaz yağının pistonlu motorlarda yanması durumunda Sektörel MET	MET 31: HFO ve/veya gaz yağının pistonlu motorlarda yakılmasına ilişkin enerji verimliliğini arttırmak için, MET 12'de ve aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 32: HFO ve/veya gaz yağının pistonlu motorlarda yakılmasından kaynaklanan, havaya NOX emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	9
	MET 33: HFO ve/veya gaz yağının pistonlu motorlarda yakılmasından kaynaklanan CO ve uçucu organik bileşiklerin (VOC) havaya emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya her ikisi birden kullanılır.	8
	MET 34: HFO ve/veya gaz yağının pistonlu motorlarda yakılmasından kaynaklanan, havaya SOX, HCl ve HF emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	9
	MET 35: HFO ve/veya gaz yağının pistonlu motorlarda yanmasından kaynaklanan, toz ve partiküle bağlı metallerin havaya emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	6
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



Gaz yağıyla Çalışan Gaz Türbinleri Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Gaz yağıyla Çalışan Gaz Türbinleri Sektörel MET	MET 36: Gaz yağının gaz türbinlerinde yanmasının enerji verimliliğini arttırmak için, MET 12 ve aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 37: Gaz yağının gaz türbinlerinde yanmasından kaynaklanan, havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 38: Gaz yağının gaz türbinlerinde yanmasından kaynaklanan, havaya CO emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 39: Gaz yağının gaz türbinlerinde yanmasından kaynaklanan, havaya SOX ve toz emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, uygun yakıt seçilir.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



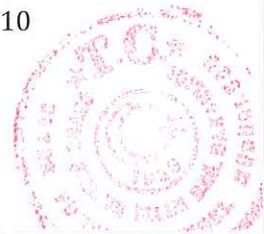
Gaz Yakıtların Yakılması Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Gaz Yakıtların Yakılması Sektörel MET	MET 40: Doğalgazın (Gaz Yakıt) yanmasının enerji verimliliğini arttırmak için, MET 12'de yer alan tekniklerin ve aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 41: Doğalgazın (Gaz Yakıt) kazanlarda yakılmasından kaynaklanan, havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 42: Doğalgazın (Gaz Yakıt) gaz türbinlerinde yakılmasından kaynaklanan, havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	
	MET 43: Doğalgazın (Gaz Yakıt) motorlarda yakılmasından kaynaklanan, havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	
	MET 44: Doğalgazın (Gaz Yakıt) yakılmasından kaynaklanan, havaya CO emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, optimize edilmiş yanma sağlanır ve/veya oksidasyon katalizörleri kullanılır.	10
	MET 45: Doğalgazın (Gaz Yakıt) buji ateşlemeli zayıf yanmalı gaz motorlarda yakılmasından kaynaklanan, metan olmayan uçucu organik bileşik (NMVOC) ve metanın (CH ₄) havaya emisyonlarını düşürmek için, optimize edilmiş yanma sağlanır ve/veya oksidasyon katalizörlerini kullanılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



Demir ve Çelik Proses Gazlarının Yakılması Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Demir ve çelik proses gazlarının yakılması Sektörel MET	MET 46: Demir ve çelik proses gazlarının yanmasının enerji verimliliğini arttırmak için, MET 12'de yer alan ve aşağıda verilen tekniklerden uygun bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 47: Demir ve çelik proses gazlarının kazanlarda yakılmasından kaynaklanan havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 48: Demir ve çelik proses gazlarının CCGT'lerde yakılmasından kaynaklanan, havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 49: Demir ve çelik proses gazlarının yakılmasından kaynaklanan havaya CO emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 50: Demir ve çelik proses gazlarının yakılmasından kaynaklanan, havaya SOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 51: Demir ve çelik proses gazlarının yakılmasından kaynaklanan, havaya toz emisyonlarını düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	8
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



Açık Deniz Platformunda Gaz Yakıtların Yakılması Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Açık Deniz Platformunda Gaz Yakıtların Yakılması Sektörel MET	MET 52: Açık deniz platformlarında gaz ve/veya sıvı yakıtların yakıldığı tesislerin genel çevresel performansını iyileştirmek için, aşağıda verilen tekniklerin bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 53: Gaz ve/veya sıvı yakıtların açık deniz platformlarında yakılmasından kaynaklanan, havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	15
	MET 54: Gaz ve/veya sıvı yakıtların açık deniz platformlarında gaz türbinlerinde yakılmasından kaynaklanan havaya CO emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	15
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



Kimya Endüstrisinden Kaynaklanan Proses Yakıtlarının Yakılmasına İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Çoklu Yakıtla Çalışan Tesisler - Kimya endüstrisinden kaynaklanan proses yakıtlarının Yakılmasına İlişkin MET	MET 55: Kimya endüstrisinden kaynaklanan proses yakıtlarının kazanlarda yakılmasına ilişkin genel çevre performansını iyileştirmek için, MET 6'da yer alan tekniklerin ve aşağıda verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	6
	MET 56: Kimya endüstrisinden kaynaklanan proses yakıtlarının yakılmasına ilişkin havaya CO emisyonlarını sınırlarken havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	9
	MET 57: Kimya endüstrisinden kaynaklanan proses yakıtlarının kazanlarda yakılmasına ilişkin havaya SO _x , HCl ve HF emisyonlarını azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 58: Kimya endüstrisinden kaynaklanan proses yakıtlarının kazanlarda yakılmasına ilişkin toz, partiküle bağlı metaller ve eser türlerin havaya emisyonlarını azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	8
	MET 59: Kimya endüstrisinden kaynaklanan proses yakıtlarının kazanlarda yakılmasına ilişkin uçucu organik bileşik (VOC) ile poliklorlu dibenzo-dioksin ve -furanın havaya emisyonlarını azaltmak için, MET 6'da ve aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	9
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



Atıkların Beraber Yakılması Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Atıkların Beraber Yakılması Sektörel MET	MET 60: Yakma tesislerinde, atıkların beraber yakılmasının genel çevresel performansını iyileştirmek, kararlı yanma koşullarını sağlamak ve havaya emisyonları azaltmak için, aşağıdaki MET 60 (a) tekniği ile MET 6'da yer alan tekniklerin bir birleşimi ve/veya aşağıdaki diğer teknikler kullanılır.	5
	MET 61: Yakma tesislerinde atıkların beraber yakılmasından kaynaklanan yüksek emisyonları önlemek için, atıkların beraber yakılmasına ilişkin baca gazlarının bir bölümünde bulunan kirletici maddelerin emisyonlarının atıkların yakılmasına ilişkin MET sonuçlarının uygulanmasından kaynaklanana göre daha yüksek olmamasını sağlamak amacıyla uygun tedbirler alınır.	3
	MET 62: Yakma tesislerinde atıkların beraber yakılmasının, atıkların geri dönüşümü üzerindeki etkisini asgariye indirmek için, tesis atıkları birlikte yakmadığında bunların geri dönüştürülmesi için belirlenen gerekliliklere göre MET 60'da verilen tekniklerden birisi veya bunların bir birleşimini kullanarak ve/veya beraber yakmayı diğer yanan yakıtlardakilere benzer kirletici konsantrasyonlarına sahip atık fraksiyonlarıyla kısıtlayarak alçıtaşı, küller ve cürufklar ile diğer atıkların iyi kalitesi korunur.	3
	MET 63: Atıkların beraber yakılmasının enerji verimliliğini yükseltmek için, kullanılan ana yakıt türüne ve tesis yapısına göre MET 12 ve MET 19'da verilen tekniklerin uygun bir birleşimi kullanılır.	3
	MET 64: Atığın kömür ve/veya linyitle beraber yakılmasından kaynaklanan CO ve N2O emisyonlarını sınırlarken havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, MET 20'de verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	6
	MET 65: Atığın biyokütle ve/veya turba ile beraber yakılmasından kaynaklanan CO ve N2O emisyonlarını sınırlarken havaya NOX emisyonlarını önlemek veya düşürmek için, MET 24'te verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	6
	MET 66: Atığın kömür ve/veya linyitle beraber yakılmasından kaynaklanan havaya SOX, HCl ve HF emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, MET 21'de verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	6
	MET 67: Atığın biyokütle ve/veya turba ile beraber yakılmasından kaynaklanan havaya SOX, HCl ve HF emisyonlarını önlemek veya azaltmak için, MET 25'te verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	6
	MET 68: Atığın kömür ve/veya linyitle beraber yakılmasından kaynaklanan toz ve partiküle bağlı metallerin havaya emisyonlarını azaltmak için, MET 22'de verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	6
	MET 69: Atığın biyokütle ve/veya turba ile beraber yakılmasından kaynaklanan toz ve partiküle bağlı metallerin	



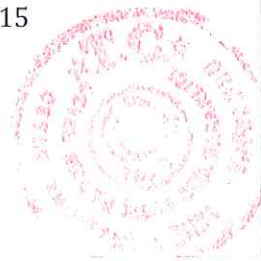
	havaya emisyonlarını azaltmak için, MET 26'da verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	
	MET 70: Atığın biyokütle, turba, kömür ve/veya linyit ile beraber yakılmasından kaynaklanan havaya cıva emisyonlarını azaltmak için, MET 23 ve MET 27'de verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	4
	MET 71: Atığın biyokütle, turba, kömür ve/veya linyitle beraber yakılmasından kaynaklanan uçucu organik bileşik ile poliklorlu dibenzo-dioksin ve -furanın havaya emisyonlarını azaltmak için , MET 6 ve MET 26'da ve aşağıda verilen tekniklerin bir birleşimi kullanılır.	4
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



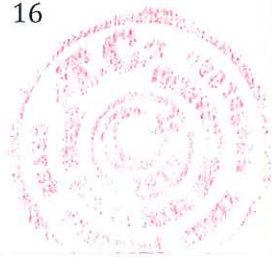
Gazlaştırmaya İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Gazlaştırmaya İlişkin Sektörel MET	MET 72: IGCC ve gazlaştırma ünitelerinin enerji verimliliğini arttırmak için, MET 12'de yer alan ve aşağıda verilen tekniklerin biri veya uygun bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 73: IGCC tesislerinden kaynaklanan CO emisyonlarını sınırlarken havaya NOX emisyonlarını önlemek ve/veya düşürmek için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
	MET 74: IGCC tesislerinden kaynaklanan SOX emisyonlarını azaltmak için, aşağıda verilen teknik kullanılır.	10
	MET 75: IGCC tesislerinden kaynaklanan toz, partiküle bağlı metal, amonyak ve halojenlerin havaya emisyonlarını engellemek veya azaltmak için, aşağıda verilen tekniklerin biri veya bunların bir birleşimi kullanılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		40



RAFİNERİLER İÇİN MET PUAN TABLOSU		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Rafineriler İçin Genel MET	MET 1: Rafinerilerde genel çevresel performansın iyileştirilmesi için, aşağıdaki özelliklerin tamamına sahip olan bir çevre yönetim sistemi (ÇYS) uygulanır.	3
	MET 2: Enerjinin verimli olarak kullanılması için, aşağıda verilen tekniklerin uygun kombinasyonundan yararlanılır.	8
	MET 3: Tozlu malzemelerin depolamasından ve elleçlemesinden kaynaklan toz emisyonlarını önlemek veya bunun mümkün olmaması halinde azaltmak için, aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır:	3
	MET 4: En azından aşağıda açıklanan sıklıkla ve EN standartları uyarınca izleme tekniklerinden yararlanarak havaya yayılan emisyonların izlenir. EN standartlarının mevcut olmaması durumunda, eşdeğer bilimsel nitelikteki verileri sağlayan ISO, ulusal veya diğer uluslararası standartlar kullanılır.	---
	MET 5: Uygun teknikler kullanılarak ve en azından aşağıda belirtilen sıklıklarda katalitik parçalamada ve yanma birimlerinde kirletici emisyonları ile bağlantılı olan ilgili proses parametreleri ölçülür.	4
	MET 6: Aşağıdaki teknikler kullanılarak tüm sahada havaya yayılan difüz (kaçak) VOC emisyonları izlenir.	4
	MET 7: Havaya yayılan emisyonların engellenmesi veya azaltılması için, yüksek emre amadelik oranına ve optimum kapasiteye sahip olan asit gazı giderme birimlerinin, kükürt geri kazanım birimleri ve tüm diğer atık gaz arıtma sistemleri işletilir.	4
	MET 8: Seçici katalitik indirgeme (SCR) veya seçici katalitik olmayan indirgeme (SNCR) tekniklerinin uygulandığında havaya yayılan amonyak (NH3) emisyonlarını engellemek veya azaltmak için, tepkimemiş NH3 emisyonlarının sınırlandırılması amacıyla SCR veya SNCR atık gaz arıtma sistemlerinin uygun işletme koşulları sürdürülür.	-----
	MET 9: Acı su (sour water) buharı sıyırma biriminin kullanıldığı durumda havaya yayılan emisyonları önlemek ve azaltmak için, bu birimden gelen asit çıkış gazları SRU'ya veya eşdeğer gaz arıtma sistemine yönlendirilir. Artırılmamış acı su (sour water) sıyırma gazlarının doğrudan yakılması MET değildir.	-----
	MET 10: En azından Tablo 3'te açıklanan sıklıkla ve EN standartları uyarınca izleme tekniklerinden yararlanarak suya karışan yayılan emisyonlar izlenir. EN standartlarının mevcut olmaması durumunda, eşdeğer bilimsel nitelikteki verileri sağlayan ISO, ulusal veya diğer uluslararası standartlar kullanılır.	-----
	MET 11: Su tüketiminin ve kontamine su hacminin azaltılması için, aşağıda verilen tekniklerin tamamı kullanılır.	9
	MET 12: Alıcı su kütesine atık su deşarjındaki kirletici yüklerinin emisyon yükünü azaltmak için, aşağıda verilen	9



	tekniklerin tamamından yararlanılarak çözünebilen ve çözünmeyen kirletici maddelerin giderilmesi gerekir.	
Rafineriler İçin Genel MET	MET 13: Organik maddelerin ve azotun ileri düzeyde giderilmesinin gerekmesi halinde, aşağıda açıklanan ilave arıtma adımlarından yararlanır.	-----
	MET 14: Atık üretiminin önlenmesi veya bunun mümkün olmaması halinde azaltılması için MET'nin amacı, atığın öncelik sırasıyla yeninden kullanım, geri dönüşüm, geri kazanım veya bertaraf için hazırlanmasını sağlayan bir atık yönetimi planı benimsenir ve uygulanır	8
	MET 15: Arıtılacak veya bertaraf edilecek olan çamur miktarının azaltılması için, aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	5
	MET 16: Kullanılan katı katalizör atığının açığa çıkmasının azaltılması için, aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	5
	MET 17: Gürültünün önlenmesi veya azaltılması için, aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	3
	MET 18: VOC emisyonlarının önlenmesi veya azaltılması için, aşağıdaki teknikler uygulanır.	5
GENEL MET TOPLAM PUAN		70



Hidroflorik Asitli Alkilasyon Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Hidroflorik Asitli Alkilasyon Prosesine İlişkin MET	MET 19: Hidroflorik asit alkilasyonu prosesinden havaya hidroflorik asit (HF) emisyonlarının yayılmasını önlenmesi için, sıvılaştırılamayan gaz akımlarını alev bacasına sevk öncesinde arıtmak amacıyla alkali çözeltiyle yağ yıkamadan geçirilir.	15
	MET 20: Hidroflorik asitli alkilasyonu prosesinden suya yayılan emisyonların azaltılması için, aşağıdaki tekniklerin kombinasyonu kullanılır.	15
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Sülfürik Asitli Alkilasyon Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Sülfürik Asitli Alkilasyon Prosesine İlişkin MET	MET 21: Sülfürik asitli alkilasyon prosesinden suya yayılan emisyonların azaltılması için, kullanılan asidin rejenerasyonu yoluyla sülfürik asit kullanımını azaltılır ve atık su arıtımına yönlendirme öncesinde bu süreçte üretilen atık su nötralize edilir.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Baz yağı Üretimi Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Baz yağı Üretimi Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 22: Baz yağı üretim proseslerinden havaya ve suya yayılan tehlikeli madde emisyonlarının önlenmesi ve azaltılması için, aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Bitüm üretimi Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Bitüm üretimi Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 23: Bitüm üretimi prosesinden havaya yayılan emisyonların önlenmesi ve azaltılması için, aşağıdaki tekniklerin biri kullanılarak tepe/başüstü gazlar arıtılır.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30



Akışkan Katalitik Parçalama Prosesi Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Akışkan Katalitik Parçalama Prosesi Sektörel MET	MET 24: Akışkan katalitik parçalama prosesinden (rejeneratör) havaya yayılan NOX emisyonlarının önlenmesi veya azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	6
	MET 25: Akışkan katalitik parçalama prosesinden (rejeneratör) havaya yayılan toz ve metal emisyonlarının azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	6
	MET 26: Akışkan katalitik parçalama prosesinden (rejeneratör) havaya yayılan SOX emisyonlarının önlenmesi veya azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	6
	MET 27: Akışkan katalitik parçalama prosesinden (rejeneratör) havaya yayılan karbonmonoksit (CO) emisyonlarının azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	6
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Akışkan Katalitik Parçalama İşlemi Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Akışkan katalitik parçalama işlemi Sektörel MET	MET 28: Akışkan katalitik parçalama reformasyon biriminden havaya yayılan poliklorlu dibenzodioksinlerin/furanların (PCDD/F) azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

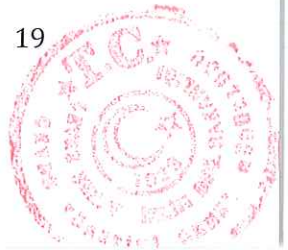
Koklaştırma Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Koklaştırma Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 29: Koklaştırma üretim proseslerinden havaya yayılan emisyonların azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır. Aşağıda örnekleri verilen birincil veya prosesle ilgili teknikler.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30



Yeşil kokun Kireçleştirme Prosesine İlişkin MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Koklaştırma Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 30: Yeşil kokun kireçleştirme prosesinden havaya yayılan NOX emisyonlarının azaltılması için Seçici katalitik olmayan indirgeme (SNCR) kullanılır.	10
	MET 31: Yeşil kokun kireçleştirme prosesinden havaya yayılan SOx emisyonlarının azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	10
	MET 32: Yeşil kokun kireçleştirme prosesinden havaya yayılan toz emisyonlarının azaltılması için aşağıdaki tekniklerin kombinasyonu kullanılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Tuz Giderme Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Tuz giderme Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 33: Su tüketimini ve tuz giderme prosesinden suya yayılan emisyonların azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Yanma Birimlerine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Rafineriler İçin MET Puan Tablosu – Yanma Birimlerine İlişkin MET	MET 34: Yanma birimlerinden havaya yayılan NOx emisyonlarının önlenmesi veya azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	8
	MET 35: Yanma birimlerinden havaya yayılan toz ve metal emisyonlarının önlenmesi veya azaltılması için MET kapsamında aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	8
	MET 36: Yanma birimlerinden havaya yayılan SOX emisyonlarının önlenmesi veya azaltılması için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	8
	MET 37: Yanma birimlerinden havaya yayılan karbonmonoksit (CO) emisyonlarının azaltılması için yanma işletimi kontrolü kullanılır.	6
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

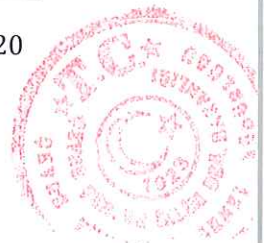


Eterleşme Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Eterleşme Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 38: Eterleşme prosesinden havaya yayılan emisyonların azaltılması için, çıkış gazlarının rafineri yakıt gazı sistemine yönlendirilmesi yoluyla uygun arıtma sağlanması hedeflenir.	15
	MET 39: Biyoarıtmadaki aksamalarının önlenmesi amacıyla, son arıtmadan önce atık su akışının çözünmüş toksik bileşenlerini (örneğin metanol, formic asit, eterler) kontrol etmek için depolama tankı ve uygun bir birim üretim planı yönetiminden yararlanır.	15
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

İzomerleştirme Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
İzomerleştirme Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 40: Klorlu bileşiklerin havaya yayılan emisyonlarını azaltmak amacıyla, bu tür bir prosesin mevcut olması durumunda katalizör faaliyetini sürdürmek için klorlu organik bileşiklerin kullanımı optimize edilir ya da kloruz katalitik sistemler kullanılır.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Doğalgaz Rafineri Prosesine İlişkin Sektörel MET Puan Toplamı		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Doğalgaz Rafineri Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 41: Doğalgaz rafineri tesisinden havaya yayılan kükürt dioksit emisyonlarının azaltılması için MET kapsamında MET 54 kullanılır.	10
	MET 42: Doğalgaz rafineri tesisinden havaya yayılan azot oksit (NOX) emisyonlarının azaltılması için MET 34 gerekleri uygulanır.	10
	MET 43: Ham doğalgazda mevcut olması durumunda cıva emisyonlarının yayılmasını önlemek için, cıva giderimi ve cıva içeren çamur atık bertarafı için geri kazanımı yapılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Ham Petrol Distilasyonu Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Ham petrol distilasyonu Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 44: Damıtma (Ham petrol distilasyonu) prosesinden kaynaklanan atık su akışını ortadan kaldırmak veya azaltmak amacıyla, sıvı halkalı vakum pompaları veya yüzey kondenserleri kullanılır.	10
	MET 45: Damıtma (Ham petrol distilasyonu) prosesinden kaynaklanan su kirliliğini ortadan kaldırmak veya azaltmak amacıyla acı su (sour water) sıyırma birimine yönlendirilir.	10



	MET 46: Damıtma (Ham petrol distilasyonu) birimlerinden havaya yayılan emisyonların engellenmesi veya azaltılması için çıkış gazları ve özellikle de yoğunlaştırılamayan çıkış gazları bir sonraki kullanım öncesinde asit gazı giderimi yoluyla uygun biçimde arıtılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Ürün İşleme Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Ürün İşleme Prosesine İlişkin Sektörel MET	MET 47: Ürün işleme prosesinden havaya yayılan emisyonların azaltılması için, çıkış gazlarının ve özellikle tatlandırma birimlerinden kaynaklanan kokulu kullanılmış havanın örneğin yakma yoluyla imha amacıyla yönlendirilir.	15
	MET 48: Kostik kullanılan ürün arıtma prosesinin devrede olduğu durumda atık ve atık su oluşumunu azaltmak amacıyla, kademeli kostik çözeltilisinden ve örneğin sıyırma yoluyla yapılacak olan uygun arıtma işlemi sonrasında geri dönüşüm de dahil olmak üzere kullanılan kostiğin global yönetiminden yararlanır.	15
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Depolama ve Elleçleme Prosesine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Depolama ve Elleçleme Prosesine İlişkin MET Puanı Toplamı	MET 49: Uçucu sıvı hidrokarbon bileşiklerinden havaya VOC emisyonlarının azaltılması amacıyla, yüksek verimli mühürleri olan yüzer tavanlı depolama tankları veya buhar geri kazanımı sistemi ile bağlantılı sabit tavanlı tanklar kullanılır.	-----
	MET 50: Uçucu sıvı hidrokarbon bileşiklerin depolamasından havaya yayılan VOC emisyonlarının azaltılması için, aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	10
	MET 51: Sıvı sıvı hidrokarbon bileşiklerin depolamasından toprağa ve yeraltı suyuna yayılan emisyonların önlenmesi veya azaltılması için, aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	10
	MET 52: Uçucu sıvı hidrokarbon bileşiklerin yükleme ve boşaltma operasyonlarından havaya yayılan VOC emisyonlarının engellenmesi veya azaltılması için en az %95 geri kazanım oranı elde edilmesini teminen aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlasının kombinasyonu kullanılır.	10
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30



Visbreyking ve Diğer Isıl Proseslere İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Visbreyking ve diğer Isıl Proseslere İlişkin Sektörel MET	MET 53: Visbreyking ve diğer ısıl proseslerden suya yayılan emisyonların azaltılması için atık su akışlarının MET 11 ile uygun arıtımının sağlanması hedeflenir.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Atık Gaz H ₂ S Proseslere İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Atık Gaz H ₂ S Proseslere İlişkin Sektörel MET	MET 54: Hidrojen sülfürleri (H ₂ S) içeren çıkış gazlarından havaya yayılan kükürt emisyonlarının azaltılması için aşağıdaki tekniklerin tamamı kullanılır.	30
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Alevler (Flayer) Proseslere İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Alevler (Flayer) Proseslere İlişkin Sektörel MET	MET 55: Alevlerden (Flayer) havaya yayılan emisyonları engellemek için alevlendirme sadece güvenlik nedenleriyle veya rutin olmayan operasyonel koşullarda (örneğin, ilk çalıştırma, kapatma) kullanılır.	15
	MET 56: Alevlerden (Flayer) havaya yayılan emisyonların azaltılması için aşağıdaki teknikler kullanılır.	15
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

Entegre Emisyon Yönetimi Proseslerine İlişkin Sektörel MET		
MET Başlığı	MET'in Kısa Tanımı	MET'in Puanı
Entegre Emisyon Yönetimi Proseslerine İlişkin Sektörel MET	MET 57: Yanma ünitelerinden ve sıvı katalitik parçalama (FCC) ünitelerinden havaya yayılan NO _x emisyonlarının genel olarak azaltılması için MET 24 ve MET 34'ün alternatifi olarak entegre emisyon yönetimi tekniği kullanılır.	15
	MET 58: Yanma ünitelerinden, sıvı katalitik parçalama (FCC) ünitelerinden ve atık gaz kükürt geri kazanımı ünitelerinden havaya yayılan SO ₂ emisyonlarının genel olarak azaltılması için MET 26, MET 36 ve MET 54'ün alternatifi olarak entegre emisyon yönetimi tekniği kullanılır.	15
SEKTÖREL MET TOPLAM PUAN		30

