|  |  |
| --- | --- |
| **RAPORU HAZIRLAMASI UYGUN** **BULUNAN KİŞİ, KURUM/KURULUŞ:** | Teknik Uygunluk Raporu, Kimya Mühendisler odası koordinasyonunda Çevre Mühendisler Odası, Metalurji Mühendisleri odası ve Makine Mühendisleri Odası tarafından aşağıda yer alan formata uygun olarak ortak rapor şeklinde hazırlanır. |

**TEKNİK UYGUNLUK RAPORU**

**(ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖR GERİ KAZANIM TESİSİ)**

|  |
| --- |
| **İÇİNDEKİLER** |
| İÇİNDEKİLER TABLOSU |   |
| EKLER LİSTESİ |   |
| TABLOLAR LİSTESİ |   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ |   |
| RESİMLER LİSTESİ |   |
| **BÖLÜM 1** |  **RAPORU HAZIRLAYAN KİŞİ, KURUM, KURULUŞ BİLGİLERİ** |
| **1.1** |  Adı: KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI KOORDİNASYONUNDA ÇEVRE, MAKİNE VE METALURJİ MÜHENDİSLERİ ODALARI)  |
| **1.2** |  Adresi |
| **1.3** |  İletişim Bilgileri |
| **BÖLÜM 2** |  **TESİS BİLGİLERİ** |
| **2.1** |  Faaliyet Hakkında genel Bilgi |
| **2.2** |  Faaliyet sahibinin adı |
| **2.3** |  Tesis Yatırım Maliyeti |
| **BÖLÜM 3** |  **TESİS SAHA BİLGİLERİ** |
| **3.1** |  Tesis çevresinin çevrili olup olmadığına dair bilgi |
| **3.2** |  Tesis bölümlerinin tanıtımı (Giriş, atık kabul ünitesi, depo alanı, laboratuvar, proses alanı, vb.) |
| **3.3** |  Tesis Açık ve kapalı alanlardaki zemin geçirimsizliği (Beton, epoksi boya, jeomembran vb.) |
| **BÖLÜM 4** |  **GİRİŞ ÜNİTESİ BİLGİLERİ**  |
| **4.1** | Tesise hammadde giriş yapan araçların kontrolünün nasıl yapıldığı (görevli sayısı, sorumluluklar) |
| **4.2** | Kantar ünitesi hakkında bilgi (Tesise ait olup olmadığı, olmaması halinde kantar sözleşmesi, kantarın proses ünitesine mesafesi, kapasitesi, kalibrasyon periyodu, kayıt tutma ve saklama ortamı) |
| **BÖLÜM 5** |  **GEÇİCİ DEPOLAMA ÜNİTESİ (Atık akü, işlem sonucu açığa çıkan plastikler, filtre tozları, cüruflar ile kullanılan diğer yardımcı hammaddelerin (kömür tozu, demir talaşı, silis vb.) tamamının geçici depolama koşulları)** |
| **5.1** | Geçici depolama ünitesinin fiziksel durumu (yarı açık, kapalı, duvar yüksekliği, kullanılan malzeme türü vb.) |
| **5.2** | Geçici depolama ünitesinin zemin özellikleri |
| **5.3** | Geçici depolama ünitesinin konumu (proses ünitesine giriş, atık kabul ve diğer ünitelere olan mesafesi, kapladığı alan (m2) ve hacim (m3)) |
| **BÖLÜM 6** |  **HAMMADDE VE YARDIMCI HAMMADDE BİLGİLERİ** |
| **6.1** | Tesiste işlem görecek atık türleri ve kod numaraları (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik Ek-4 Atık Listesi esas alınacaktır) |
| **6.2** | Geri kazanımda Kullanılan Atık Akünün Özellikleri, % Oranı |
| **6.3** |  Atık Akünün Temin Edileceği Yerler (GFB süresince alınan atıklar için)  |
| **6.4** | Geri Kazanımda Kullanılan Yardımcı Hammaddeler (Demir(Fe, Fe2O3), Karbon (C ), Soda (Na2CO3), bunların şarj oranları, depolama şekilleri) |
| **BÖLÜM 7** | **MAKİNE VE TECHİZAT BİLGİLERİ**  |
| **7.1** | Hammadde kabulünden başlayarak nihai ürünün depolanmasına kadar kullanılan tüm ekipman, makine ve teçhizatın adı, sayıları, kapasiteleri)  |
| **BÖLÜM 8** | **PROSES HAKKINDA BİLGİ**  |
| **8.1** | Kırma Ünitesi ( Fiziksel ön hazırlama ) (Kırma işleminin insan gücü veya makine ile yapılıp yapılmadığı kırma sonucu oluşan asitli suların yıkama ünitesi ile ilişkili olup olmadığı, kırmaya yüklemenin yapılış şekli, v.b. ) |
| **8.2** |  Yıkama Ünitesi (Kırılan akülerin plastik aksamından ayrılması ve içindeki asidin yıkama ünitesinde bertaraf şekli (yüzdürme, nötralizasyon v.b ) yıkama sularının geri dönüşümü veya arıtılması ) |
| **8.3** |  Kurutma ünitesi (Kurutma ünitesinin olup olmadığı, yoksa kurutmanın nasıl ve nerede yapıldığı, sızıntı suyu oluşup oluşmadığı ) |
|
| **8.4** | Ergitme ünitesi (Ergitmenin nasıl yapıldığı yakma kazanının ve / veya fırınının özellikleri ( ölçüleri, hacmi, yatay, dikey), külçe kurşunun alındığı yer, gaz soğutma odaları, emisyon tedbirleri , v.b) |
| **8.5** | Rafinasyon Ünitesi (Geri kazanılan kurşun oksidin yeniden rafineye tabi tutulup tutulmadığı, bu iş için kullanılan sistem ( pota, kazan v.b)  |
| **8.6** | Geri Kazanım Verimi |
| **8.7** | Ürün Stok Ünitesi  (Üretilen kurşunların stok alanının özellikleri, istifleme yöntemleri vb.) |
| **8.8** | Üretim proseslerinin değerlendirilmesi,(Geri kazanım yöntemi ve teknolojisi ile proses akım şemasını içerecek şekilde) |
| **BÖLÜM 9** | **ÜRÜNLERE İLİŞKİN BİLGİLER**  |
| **9.1** | Geri kazanım sonucu elde edilen/edilecek ürünler/yarı ürünler |
| **9.2** | Geri kazanım ürünleri ile ilgili olarak;a)Külçe kurşun için; ürüne ilişkin elementel analiz sonucu  ve satışı yapılan işletmelerden alım kriterlerine uygun olduğuna dair yazı ve fatura örnekleri,b)Diğer ürünler için standardı bulunması durumunda analiz raporu (GFB alındıktan sonraki tarihlerde olacak şekilde) veya TSE Uygunluk Belgesi,(Numuneler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü nezaretinde alınmalı veya Bakanlığımızca yetkilendirilmiş kurum/kuruluşlar tarafından alınmalıdır.) |
| **9.3** | Proses sonucu elde edilen plastik atıkların geri kazanım tesislerine gönderilmesi durumunda tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü nezaretinde alınan numunenin Bakanlığımızca yetkilendirilmiş laboratuvarlarda yapılan analiz sonucu (numune alma tutanağı ile birlikte) |
| **9.4** | Elde edilen geri kazanım ürünlerinin değerlendirme yöntemi ( Firma ihtiyacı, dış/iç piyasa satış vb.) |
| **BÖLÜM 10** | **ATIK KARAKTERİZASYONU** |
| **10.1** | Geri kazanım işlemleri sonucu oluşan atıkların türleri( filtre tozları, cüruflar vb.) miktarları ve bu atıkların ne şekilde bertaraf edileceği)  |
| **10.2** | Geçici Faaliyet Belgesi alınmasından sonraki dönemi kapsayacak şekilde, işletmeye kabul edilen atıklar ile tesisten çıkan tehlikeli atıklar için düzenlenen Ulusal Atık Taşıma Formları tablosu (UATF seri no, atık kabul/çıkış tarihi, alım/gönderim yeri, miktarı bilgilerini içerecek şekilde hazırlanacak tablo) |   |
| **BÖLÜM 11** | **SONUÇLAR**  |
| **11.1** | Tesis ve faaliyet ile ilgili genel değerlendirme  |