



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO**

PUBLICADA NO DOE DE 10/08/2021 SEÇÃO I PÁG. 59

RESOLUÇÃO SIMA Nº 84, DE 09 DE AGOSTO DE 2021

Estabelece procedimento para análise do processo de licenciamento da atividade de preparo de resíduos para coprocessamento em fornos de clínquer.

O **SECRETÁRIO DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE**, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Artigo 1º - Esta Resolução regulamenta a análise do processo de licenciamento da atividade de preparo de resíduos para coprocessamento em fornos de clínquer.

§1º - O preparo de resíduos no Estado de São Paulo para utilização em coprocessamento em fornos de clínquer será analisado no licenciamento, conforme regras definidas na Decisão de Diretoria nº 73/2020/P ou outra que vier a substituí-la.

§2º - Esta Resolução não se aplica ao licenciamento de atividade de preparo de resíduos não perigosos para encaminhamento, como combustível alternativo para coprocessamento, os quais são disciplinados pela Resolução SIMA nº 47, de 06 de agosto de 2020, enquadrados como empreendimentos de preparo de combustível derivado de resíduos sólidos.

§3º - Esta Resolução aplica-se, também, às unidades de produção de clínquer que realizem o preparo de combustível derivado de resíduos sólidos perigosos (CDRP) ou substituto de matéria-prima derivado de resíduos sólidos (MPDR) no próprio estabelecimento.

Artigo 2º - Para fins desta Resolução, entende-se:

I - Combustível derivado de resíduos sólidos perigosos (CDRP): Combustível alternativo preparado a partir de resíduos sólidos Classe I - Perigosos, de acordo com a Norma Técnica ABNT NBR 10004:2004 Resíduos Sólidos - Classificação, conforme os requisitos estabelecidos nesta Resolução para utilização em coprocessamento em fornos de clínquer;

II - Produtos saneantes desinfestantes de venda restrita a empresas especializadas: formulações prontas para o uso ou concentradas para posterior diluição ou outras manipulações autorizadas, em local adequado e por pessoal capacitado da empresa especializada imediatamente antes de serem utilizadas para aplicação;

III - Resíduos Equiparados a Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) do Grupo B: resíduos equivalentes aos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) do Grupo B, conforme a classificação da Resolução CONAMA nº 358, 29 de abril de 2005, que não são gerados em estabelecimentos de saúde e possuem características semelhantes aos RSS do Grupo B, (por exemplo, resíduos de medicamentos e resíduos farmacêuticos), exceto os reagentes;

IV - Saneantes desinfestantes: produtos registrados na Anvisa, destinados à desinfestação de ambientes urbanos, sejam eles residenciais, coletivos, públicos ou privados, que matam, inativam ou repelem organismos indesejáveis no ambiente, sobre objetos, superfícies inanimadas, ou em plantas. Incluem-se neste conceito os termos "inseticidas", "reguladores de crescimento", "rodenticidas", "moluscicidas" e "repelentes";



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO**

V - Substituto de matéria-prima derivado de resíduos sólidos (MPDR): matéria-prima alternativa preparada a partir de resíduos sólidos conforme os requisitos estabelecidos nesta Resolução para utilização em coprocessamento em fornos de clínquer; e

VI - Unidade de preparo de CDRP ou MPDR: instalação onde os resíduos são preparados para alcançar os requisitos desta Resolução para aproveitamento energético e/ou substituição de matéria-prima para coprocessamento em fornos de clínquer.

Artigo 3º - Serão considerados para preparo de combustível derivado de resíduos sólidos perigosos (CDRP) para efeito desta Resolução, apenas os resíduos passíveis de serem utilizados como substitutos de combustível convencional, desde que atendam, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - tenham sido submetidos a alguma forma de separação prévia dos resíduos recicláveis para fins de atendimento ao artigo 9º da Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

II - tenham ganho de energia comprovado; e

III - as condições do preparo do CDRP assegurem o atendimento aos critérios e parâmetros da presente Resolução.

Parágrafo único - Considera-se o uso do CDRP uma forma de destinação final de resíduos sólidos, de prioridade inferior à reciclagem e superior ao tratamento.

Artigo 4º - O licenciamento da unidade de preparo de CDRP ou MPDR deve atender, além de outras exigências e critérios definidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, no mínimo, aos seguintes critérios:

I - possuir os elementos de proteção ambiental (cobertura, impermeabilização de pisos sistemas de drenagem, contenção e acúmulo de líquidos, entre outros);

II - ser fechada e provida de ventilação local exaustora e equipamentos de controle para minimização da emissão de material particulado e odor, conforme as exigências definidas no licenciamento ambiental;

III - ter controle efetivo do recebimento e preparo visando impossibilitar combustão espontânea e a mistura de resíduos incompatíveis, principalmente nas áreas de armazenamento;

IV - elaborar e implantar um Plano de Ação de Emergência - PAE e um Programa de Gerenciamento de Risco - PGR; e

V - ter capacidade de recebimento de resíduos compatível com a capacidade de armazenamento e processamento licenciada.

§1º - Os rejeitos e efluentes líquidos gerados no processo de preparo deverão ter destinação adequada, conforme critérios definidos na legislação pertinente.

§2º - Não poderá haver emissões fugitivas decorrentes da unidade de preparo, assim como no armazenamento dos resíduos sólidos e efluentes recebidos e gerados.

§3º - O armazenamento dos resíduos recebidos na unidade de preparo de CDRP e MPDR deverá atender o prescrito nas Normas Técnicas ABNT NBR 11174 - Armazenamento de Resíduos



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO**

Classe II - não inertes e Classe III - inertes - Procedimento e na ABNT NBR 12235 - Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos ou outras que vierem a substituí-las.

Artigo 5º - Os resíduos passíveis de serem utilizados no coprocessamento como substitutos de combustível convencional devem atender aos critérios de Poder Calorífico Inferior - PCI \geq 2.775 kcal/kg, base seca e teor de cloro de \leq 1,0 % em massa base seca.

Artigo 6º - Os resíduos passíveis de serem utilizados como substitutos de matéria-prima (MPDR), devem apresentar características similares às dos componentes normalmente empregados na produção de clínquer, incluindo, neste caso, os materiais mineralizadores e/ou fundentes, e atender cumulativamente aos seguintes critérios:

I - Apresentar teor acima de 50%, em base seca, da soma dos óxidos Al_2O_3 , Fe_2O_3 , SiO_2 , CaO , MgO , K_2O e Na_2O ; e

II - Caracterização compatível com a da matéria-prima a ser substituída demonstrada em laudo analítico para os seguintes componentes: Cádmio (Cd); Mercúrio (Hg); Tálcio (Tl); Arsênio (As); Cobalto (Co); Níquel (Ni); Selênio (Se); Telúrio (Te); Cromo (Cr); e Chumbo (Pb).

Parágrafo único - Resíduos que não apresentarem as características estabelecidas no inciso I, mas que contiverem teor mínimo de 0,5% e máximo de 30% da soma de mineralizadores/fundentes (fluoretos, P_2O_5 , CuO , ZnO , LiO_2 , TiO_2) e teor mínimo de 15% da soma dos óxidos relacionados no inciso I em base seca e atenderem ao inciso II são passíveis de serem utilizados como substitutos de matéria-prima (MPDR).

Artigo 7º - Não será permitido o recebimento nas unidades de preparo de CDRP ou MPDR dos seguintes resíduos sólidos gerados ou não no Estado de São Paulo:

I - Lodos de estações de tratamento, físico-químico ou biológico, de efluentes líquidos industriais, com exceção dos lodos constantes do Anexo I, da Resolução SIMA nº 47, de 06 de agosto de 2020;

II - Solos, areias e outros materiais resultantes da recuperação de áreas ou de acidentes ambientais;

III - Resíduos de agrotóxicos e de embalagens de agrotóxicos e de saneantes desinfestantes de venda restrita;

IV - Resíduos contendo poluentes orgânicos persistentes em teores acima dos limites máximos estabelecidos no Anexo I, da Resolução CONAMA/MMA nº 499, de 06 de outubro de 2020;

V - Resíduos de Serviços de Saúde dos Grupos A, B, C, D e E, mesmo que descaracterizados por processos de tratamento e beneficiamento, incluindo os resíduos equiparados ao Grupo B;

VI - Resíduos radioativos;

VII - Resíduos explosivos; e

VIII - Resíduos como cinzas, fuligem, escória ou lodos, bem como outros tipos, gerados em equipamentos de controle de poluição atmosférica.

Parágrafo único - O disposto neste artigo também se aplica a resíduos sólidos gerados no Estado de São Paulo e encaminhados para unidade de preparo de resíduos para coprocessamento situada em outro Estado.



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO**

Artigo 8º - A caracterização do resíduo, prevista nos artigos 5º, 6º e 7º, deverá ser realizada a partir da análise de amostras representativas do resíduo, empregando-se as metodologias analíticas mais recentes estabelecidas em normas reconhecidas nacional ou internacionalmente.

Parágrafo único - A amostragem do resíduo deverá ser efetuada de acordo com a Norma Técnica ABNT NBR 10007:2004 - Amostragem de Resíduos Sólidos ou outra que vier a substituí-la.

Artigo 9º - O atendimento ao estabelecido nos artigos 5º, 6º e 7º deverá ser considerado como pressuposto para admissão do resíduo na unidade de preparo de CDRP ou MPDR.

Artigo 10 - A licença da unidade de preparo deverá conter a listagem dos resíduos autorizados para recebimento, cabendo ao interessado implantar controle e registro dos tipos e quantidades de resíduos a serem recebidos, tipos e quantidades de CDRP e MPDR produzidos e seus destinos, bem como a quantidade e destinação dos rejeitos.

§1º - Eventuais alterações dos tipos de resíduos recebidos deverão ser previamente solicitadas à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, por meio de um novo licenciamento.

§2º - O registro dos tipos e quantidades de resíduos recebidos, dos CDRP e MPDR produzido, dos rejeitos, e os seus destinos deverá ser mantido disponível à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB pelo prazo de 5 (cinco) anos.

§3º - A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB poderá definir procedimentos complementares visando ao controle e monitoramento da unidade de preparo.

§4º - Os rejeitos gerados em unidades de preparo de CDRP e MPDR deverão ser gerenciados como perigosos, devendo ser obtido certificado de movimentação de resíduos de interesse ambiental (CADRI) para a sua destinação. A destinação desses rejeitos deverá ser compatível com as condicionantes da licença ambiental da empresa destinatária, ficando vedado o envio desses rejeitos para disposição em aterros classe II A ou II B.

Artigo 11 - O CDRP e MPDR deverão ser encaminhados para unidade de coprocessamento em forno de clínquer que esteja devidamente licenciada para utilização desses materiais.

Artigo 12 - Para envio de resíduos, CDRP ou MPDR para unidades de preparo ou coprocessamento em fornos de clínquer no Estado ou em outros Estados, o gerador ou a unidade de preparo deverá obter certificado de movimentação de resíduos de interesse ambiental (CADRI) atendendo aos critérios definidos nessa Resolução.

Parágrafo único - O envio de resíduos, CDRP ou MPDR para outro Estado será realizado mediante a demonstração de anuência do órgão ambiental do Estado onde será realizado o coprocessamento.

Artigo 13 - As unidades de preparo devem atender à Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020, do Ministério do Meio Ambiente, pelo Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos (SIGOR) - Módulo MTR, instituído pela Resolução SIMA nº 27, de 22 de março de 2021.

Parágrafo único - As unidades de preparo de CDRP ou MPDR devem apresentar na Declaração Anual de Resíduos um relatório que demonstre as destinações e tecnologias de tratamento dadas pela unidade de preparo para toda a quantidade certificada.

Artigo 14 - Os empreendimentos existentes e licenciados como unidade de preparo de CDRP e MPDR deverão se adequar às presentes regras no prazo de até 12 (doze) meses, contados a partir da data da publicação desta Resolução.



**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO**

§1º - As licenças de operação vigentes deverão ser readequadas para atendimento a esta Resolução.

§2º - Até que seja realizada a readequação das licenças de operação de que trata o §1º, excepcionalmente, poderá ser aceito o encaminhamento de solos contaminados exclusivamente com hidrocarbonetos para ser preparado como CDRP, desde que atendidos aos critérios do artigo 5º desta Resolução, ou para ser preparado como MPDR, desde que atendido aos critérios do artigo 6º desta Resolução.

Artigo 15 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução SIMA nº 63, de 10 de junho de 2021.

(Processo Digital nº CETESB.048862/2021-25)

MARCOS RODRIGUES PENIDO
Secretário de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente