



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

PUBLICADA NO DOE DE 02/06/2017 SEÇÃO I PÁG.48/49

RESOLUÇÃO SMA Nº 38, DE 31 DE MAIO DE 2017

Estabelecem diretrizes e condições para o licenciamento e a operação da atividade de recuperação de energia proveniente do uso de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU em Fornos de Produção de Clínquer.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais.

RESOLVE:

Artigo 1º - Ficam estabelecidas as características mínimas para os Combustíveis Derivados de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU, e condições operacionais, limites de emissão, critérios de controle e monitoramento para disciplinar o licenciamento ambiental da recuperação energética do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU nos fornos de produção de clínquer, visando atender o critério de melhor tecnologia prática disponível, de modo a minimizar os impactos deletérios à saúde pública e ao meio ambiente.

Artigo 2º - Para efeito desta Resolução, são adotadas as seguintes definições:

I - Resíduos Sólidos Urbanos: conforme o descrito no artigo 13º, inciso I, alínea "c", da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS).

II - Resíduos Sólidos Industriais: conforme o descrito no artigo 13º, inciso I, alínea "f", da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS).

III - CDRU: Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos, preparado a partir de resíduos sólidos urbanos, com ou sem incorporação de resíduos sólidos industriais não perigosos, para ser utilizado na recuperação energética em coprocessamento em fornos de clínquer, atendendo aos requisitos do artigo 6º desta Resolução.

Parágrafo único - Para os fins desta Resolução, o termo "Preparado", é utilizado como sinônimo de processado, homogeneizado e melhorado.

Artigo 3º - A unidade de preparo dos Combustíveis Derivados de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU, e a unidade onde for recuperada a energia contida no Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU dependerão de prévio licenciamento, sem prejuízo de outras licenças ou autorizações exigíveis.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

Parágrafo único - O interessado em licenciar um forno de produção de clínquer para coprocessar Combustíveis Derivados de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU deve demonstrar, inicialmente que sua instalação atende integralmente as Resoluções CONAMA nº 382, de 26 de dezembro de 2006, ou nº436, de 26 de dezembro de 2011 para a produção de cimento.

Artigo 4º - O uso dos Combustíveis Derivados de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU em fornos de clínquer é passível de licenciamento ambiental, atendendo a Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de 1976, e ao seu regulamento aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976, e suas alterações, bem como aos procedimentos da Norma Técnica CETESB P4.263 - Procedimento para utilização de resíduos em fornos de produção de clínquer, com exceção do Item 12.1 - limites de emissão para efluentes gasosos.

Artigo 5º - O Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU deverá atender às seguintes características:

I - Poder Calorífico Inferior: ≥ 3583 kcal/kg na base seca,

II - Teor de Cloro: $\leq 1,0$ %;

III - Teor de Mercúrio: $\leq 0,5$ mg/kg.

§1º - Deverá ser apresentada caracterização quali-quantitativa do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU, incluindo os teores das substâncias inorgânicas, conforme previsto na Resolução CONAMA nº 264, de 26 de agosto de 1999 em seu artigo 10, e na Norma Técnica CETESB P4.263, por ocasião do licenciamento ambiental, durante a fase de apresentação do EVQ - Estudo de Viabilidade de Queima.

§2º - A alimentação de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU deverá ser independente dos combustíveis tradicionais e das matérias-primas, para que possibilite o intertravamento da alimentação, conforme item 10.1 da Norma Técnica CETESB P4.263.

§3º - O armazenamento de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU deverá atender o prescrito na Norma Técnica ABNT NBR 11174 - Armazenamento de resíduos classe II - não inertes e III - inertes.

Artigo 6º A incorporação de resíduos sólidos industriais à preparação do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU será passível de autorização do órgão ambiental.

§ 1º - A identificação do resíduo industrial deverá ser efetuada utilizando-se os códigos da Lista Brasileira de Resíduos Sólidos da Instrução Normativa nº 13, de 18 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE GABINETE DO SECRETÁRIO

§ 2º - Um resíduo industrial será considerado elegível para incorporação à preparação do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU ao atender integralmente os seguintes critérios:

I - Ser classificado como resíduo não perigoso de acordo com a Norma Técnica ABNT NBR 10004:2004 - Resíduos sólidos - classificação;

II - Atender as características do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU especificadas no artigo 5º para mercúrio e cloro;

III - Possuir PCI (Poder Calorífico Inferior) igual ou maior do que 2.775 kcal/kg, base seca; e

IV - Constar da lista de resíduos não perigosos apresentada no Anexo I desta Resolução (derivada da Lista Brasileira de Resíduos Sólidos da Instrução Normativa nº13, de 18 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA).

§ 3º - O uso de outros resíduos industriais não perigosos da Lista Brasileira de Resíduos Sólidos, da Instrução Normativa nº13, de 18 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, não constantes do Anexo I, poderá vir a ser autorizado pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB mediante solicitação motivada e demonstração de que o mesmo atende aos critérios desta Resolução.

§ 4º - A amostragem do resíduo industrial deverá ser efetuada de acordo com a norma técnica ABNT NBR 10007:2004 - Amostragem de resíduos sólidos.

§ 5º - A caracterização do resíduo industrial, requerida nos incisos II e III do § 2º, deverá ser realizada a partir da análise de amostras representativas do resíduo (representatividade estatística), coletadas conforme § 4º, empregando-se os métodos analíticos da EPA (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos) reunidos no SW-846 - "Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium" (última edição).

§ 6º - A classificação do resíduo industrial deverá ser efetuada a partir da análise de amostras representativas do resíduo (representatividade estatística), coletadas conforme §4º, empregando-se o procedimento da Norma Técnica ABNT NBR 10004:2004 - Resíduos sólidos - classificação.

Artigo 7º - Os limites de emissão para a atmosfera do forno de clínquer serão definidos com base nos seguintes critérios:

I - O limite de emissão de Material Particulado proveniente da queima de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU deverá ser limitado a 50 mg/Nm³ a 11% de O₂.

II - Para os demais poluentes deverão ser atendidos os seguintes limites de emissão:



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

POLUENTE	LIMITE DE EMISSÃO
SO _x	350 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
NO _x	800 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
Ácido Clorídrico	10,0 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
Ácido Fluorídrico	4,0 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
Cd + Tl	0,05 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
Hg	0,04 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
Pb	0,275 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
As + Co + Ni + Se + Te + Be	1,0 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
Pb + As + Co + Ni + Se + Te + Be + Cr + Mn + Sb + Sn + Zn	5,0 mg/Nm ³ a 10% de O ₂
THC (como propano)	20 ppm _v
Dioxinas e Furanos (expresso como 2,3,7,8 TCDD)	0,1 ng/Nm ³ a 11% de O ₂

III - Os resultados de Dioxinas e Furanos deverão ser expressos como 2,3,7,8 TCDD considerando os fatores de equivalência previstos na Resolução SMA n°79, de 04 de novembro de 2009.

IV - O monitoramento contínuo dos efluentes gasosos gerados no forno de clínquer durante a queima de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU deverá atender o prescrito na Decisão de Diretoria da CETESB n° 326/2014/I, com exceção do HCl e HF, cujo monitoramento observará o § 3º deste artigo.

V- Deverá ser atendido, no que se refere às emissões de Dioxinas e Furanos, o estabelecido na Decisão de Diretoria da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB n° 034/2015/I que dispõe sobre exigência técnica para avaliação de risco à saúde humana por exposição a emissões atmosféricas não intencionais de Dioxinas e Furanos.

§1º - Todos os limites de emissão expressos na tabela do inciso II são considerados nas Condições Normais (0 °C e 1 atm), Base Seca.

§2 - Para fornos com licença de instalação posterior a 02/01/2007 o limite de emissão para NO_x será de 650 mg/Nm³ a 10% de O₂, conforme Resolução CONAMA n° 382, de 26 de dezembro de 2006.

§3º - Para os parâmetros HCl e HF, poderão ser conduzidas amostragens isocinéticas a cada 4 (quatro) meses, durante os primeiros dois anos da operação e, em função dos resultados obtidos, será reavaliada a frequência do monitoramento isocinético.

Artigo 8º - A primeira verificação do cumprimento aos limites de emissão deverá ser realizada no mínimo na capacidade de plena carga e deve necessariamente preceder à expedição da Licença de Operação (LO).

Artigo 9º - A comprovação ao atendimento aos limites de emissão deverá ser feita mediante a realização de um Teste de Queima (TQ).



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE GABINETE DO SECRETÁRIO

§ 1º - A realização de Teste de Queima é obrigatória para a obtenção da Licença de Operação, para a renovação da Licença de Operação, e para toda e qualquer modificação das condições operacionais e de combustível do Forno de Clínquer.

§ 2º - A realização do Teste de Queima deverá ser precedida da apresentação de um Plano de Teste de Queima (PTQ), em conformidade com a Norma Técnica CETESB P4.263 ou outra que vier a substituí-la, devendo este ser previamente aprovado pelo órgão ambiental.

Artigo 10 - A instalação (localização, adequabilidade da metodologia de análise e condicionamento da amostra) e o funcionamento (cobertura do monitoramento, etc.) do(s) sistema(s) de monitoramento contínuo de poluentes atmosféricos deverá(ão) ser previamente avaliado(s) pelo órgão ambiental.

Artigo 11 - O uso de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU em fornos de clínquer deverá considerar, em seu licenciamento, o atendimento dos padrões de qualidade do ar, mediante apresentação e aprovação de um Estudo de Dispersão Atmosférica (EDA).

Artigo 12 - Deverão ser monitorados e registrados continuamente pelo menos os seguintes parâmetros operacionais do processo:

I - taxa de alimentação de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU em cada forno;

II - temperatura no interior do forno de clínquer e do ponto de alimentação do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU;

III - a concentração de oxigênio no efluente gasoso no ponto representativo; e

IV - temperatura e vazão do efluente gasoso no ponto representativo.

Parágrafo único - Todos os registros referidos no *caput* deste artigo deverão constar do Relatório Anual de Atividades, devidamente processados e numa forma adequada, permitindo a verificação do atendimento às condições constantes das exigências técnicas da Licença Ambiental.

Artigo 13 - As amostragens deverão ser realizadas, no mínimo, nas condições de plena carga ou desde que devidamente justificadas pela empresa, nas condições efetivas de operação do forno.

Parágrafo único - O órgão ambiental poderá solicitar a repetição de coletas e análises que julgar necessária, com base em critérios técnicos e acompanhar sua realização.

Artigo 14 - Poderá ser prevista a realização de um "pré-teste de queima", que deverá ser autorizado junto ao órgão ambiental. Ao término do período solicitado para o pré-teste, o órgão ambiental deverá ser comunicado quanto às eventuais alterações no Plano de Teste de Queima.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE GABINETE DO SECRETÁRIO

Artigo 15 - No início do Teste de Queima, deverá ser avaliado o sistema de intertravamento, que interrompe automaticamente a alimentação de resíduos, conforme a Norma Técnica CETESB P4.263.

Artigo 16 - Os resultados obtidos em um Teste de Queima são válidos somente para o forno avaliado, nas quantidades e composições típicas do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU verificadas durante o mesmo. Outras unidades deverão realizar testes específicos para cada forno.

Parágrafo único - Quando os padrões de Combustíveis Derivados de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU forem normatizados pela autoridade competente, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB publicará, no prazo de 90 (noventa) dias, norma regulamentando procedimentos específicos para o licenciamento ambiental do forno, revendo o procedimento descrito no *caput* para levar em consideração as classes de Combustíveis Derivados de Resíduos Sólidos Urbanos - CDRU normatizadas.

Artigo 17 - O responsável legal pelo empreendimento deve comunicar de imediato ao órgão licenciador a ocorrência de qualquer acidente.

Parágrafo único - Deverá ser enviado ao órgão ambiental, no prazo máximo de cinco dias, após a ocorrência da emergência, relatório destacando causas, avaliação das consequências e medidas adotadas.

Artigo 18 - Caso alguma norma técnica, nacional ou internacional, referida nesta Resolução, seja revogada ou alterada, continuará sendo aplicado o conteúdo do texto na data desta Resolução, até que outra Resolução seja publicada com novos procedimentos.

Artigo 19 - As disposições desta Resolução deverão ser aplicadas por todos os funcionários e servidores da Administração Direta e Indireta, subordinados ou vinculados a esta Pasta, responsáveis pela avaliação, monitoramento, fiscalização, controle e licenciamento de empreendimentos passíveis de impacto ambiental, cuja atividade gera o aproveitamento energético de resíduos sólidos.

Artigo 20 - A infringência a qualquer artigo desta Resolução sujeitará o infrator às penalidades estabelecidas na legislação em vigor.

Artigo 21 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

(Processo SMA nº 3.840/2017)

RICARDO SALLES
Secretário de Estado do Meio Ambiente



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

ANEXO I

LISTA DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS NÃO PERIGOSOS PASSÍVEIS DE INCORPORAÇÃO À PREPARAÇÃO DO CDURU ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Derivada da Instrução Normativa nº13/2012 do IBAMA (Lista Brasileira de Resíduos Sólidos)

02 Resíduos da agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça e pesca, e da preparação e processamento de produtos alimentares:

02 01 Resíduos da agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça e pesca:

- 02 01 01 Lodos provenientes da lavagem e limpeza
- 02 01 03 Resíduos de tecidos vegetais
- 02 01 04 Resíduos de plásticos (excluindo embalagens)

02 03 Resíduos da preparação e processamento de frutos, legumes, cereais, óleos alimentares, cacau, café, chá e tabaco; resíduos da produção de conservas; resíduos da produção de levedura e extrato de levedura e da preparação e fermentação de melaços:

- 02 03 01 Lodos de lavagem, limpeza, descasque, centrifugação e separação.
- 02 03 03 Resíduos da extração por solventes
- 02 03 04 Materiais impróprios para consumo ou processamento
- 02 03 05 Lodos do tratamento local de efluentes

02 04 Resíduos do processamento de açúcar:

- 02 04 03 Lodos do tratamento local de efluentes
- 02 04 04 Vinhaça
- 02 04 05 Bagaço de cana-de-açúcar

02 05 Resíduos da indústria de laticínios:

- 02 05 01 Materiais impróprios para consumo ou processamento
- 02 05 02 Lodos do tratamento local de efluentes

02 06 Resíduos da indústria de panificação e confeitaria:

- 02 06 01 Materiais impróprios para consumo ou processamento
- 02 06 03 Lodos do tratamento local de efluentes

02 07 Resíduos da produção de bebidas alcoólicas e não alcoólicas (excluindo café, chá e cacau):

- 02 07 01 Resíduos da lavagem, limpeza e redução mecânica das matérias-primas
- 02 07 02 Resíduos da destilação de álcool



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

02 07 04 Materiais impróprios para consumo ou processamento
02 07 05 Lodos do tratamento local de efluentes

03 Resíduos do processamento de madeira e da fabricação de painéis, mobiliário, papel e celulose:

03 01 Resíduos do processamento de madeira e fabricação de painéis e mobiliário:

03 01 01 Resíduos do descasque da madeira
03 01 05 Serragem, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados não contendo substâncias perigosas

03 03 Resíduos da produção e da transformação de papel e celulose:

03 03 01 Resíduos do descasque de madeira e resíduos de madeira
03 03 07 Rejeitos mecanicamente separados da fabricação de pasta a partir de papel e papelão usado
03 03 08 Resíduos da triagem de papel e papelão destinado a reciclagem
03 03 10 Rejeitos de fibras e lodos de fibras, fillers e revestimentos, provenientes da separação mecânica
03 03 11 Lodos do tratamento local de efluentes não abrangidas em 03 03 10

04 Resíduos da indústria do couro e produtos de couro e da indústria têxtil:

04 02 Resíduos da indústria têxtil:

04 02 09 Resíduos de materiais têxteis (têxteis impregnados, elastômeros, plastômeros)
04 02 10 Matéria orgânica de produtos naturais (por exemplo, gordura, cera)
04 02 17 Corantes e pigmentos não contendo substâncias perigosas
04 02 20 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas
04 02 21 Resíduos de fibras têxteis não processadas
04 02 22 Resíduos de fibras têxteis processadas

05 Resíduos da refinação de petróleo, da purificação de gás natural e do tratamento pirolítico do carvão:

05 01 Resíduos da refinação de petróleo:

05 01 10 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas
05 01 17 Betumes

07 Resíduos de processos químicos orgânicos:

07 01 Resíduos da fabricação, formulação, distribuição e utilização de produtos químicos orgânicos de base:

07 01 12 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE GABINETE DO SECRETÁRIO

07 02 Resíduos do fabricação, formulação, distribuição e utilização de plásticos, borracha e fibras sintéticas:

- 07 02 12 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas
- 07 02 13 Resíduos e refugos de plásticos
- 07 02 15 Resíduos de aditivos não contendo substâncias perigosas
- 07 02 17 Resíduos contendo silicones que não contém substâncias perigosas

07 03 Resíduos de fabricação, formulação, distribuição e utilização de corantes e pigmentos orgânicos:

- 07 03 12 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas

07 05 Resíduos da fabricação, formulação, distribuição e utilização de produtos farmacêuticos:

- 07 05 12 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas

07 06 Resíduos da fabricação, formulação, distribuição e utilização de gorduras, sabões, detergentes, desinfetantes e cosméticos:

- 07 06 12 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas

08 Resíduos da fabricação, formulação, distribuição e utilização de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colas, vedantes e tintas de impressão:

08 01 Resíduos da fabricação, formulação, distribuição e utilização e remoção de tintas e vernizes:

- 08 01 12 Resíduos de tintas e vernizes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
- 08 01 14 Lodos de tintas e vernizes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
- 08 01 16 Lodos aquosos contendo tintas e vernizes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
- 08 01 18 Resíduos da remoção de tintas e vernizes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
- 08 01 20 Suspensões aquosas contendo tintas e vernizes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

08 03 Resíduos da fabricação, formulação, distribuição e utilização de tintas de impressão:

- 08 03 07 Lodos aquosos contendo tintas de impressão
- 08 03 08 Resíduos líquidos aquosos contendo tintas de impressão
- 08 03 13 Resíduos de tintas não contendo substâncias perigosas
- 08 03 15 Lodos de tintas de impressão não contendo substâncias perigosas
- 08 03 18 Resíduos de tonner de impressão não contendo substâncias perigosas



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

08 04 Resíduos da fabricação, formulação, distribuição e utilização de colas e vedantes (incluindo produtos impermeabilizantes):

08 04 10 Resíduos de colas ou vedantes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

08 04 12 Lodos de colas ou vedantes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

08 04 14 Lodos aquosos contendo colas ou vedantes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

08 04 16 Resíduos líquidos aquosos contendo colas ou vedantes não contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

09 Resíduos da indústria fotográfica:

09 01 Resíduos da indústria fotográfica:

09 01 08 Película e papel fotográfico sem prata ou compostos de prata

10 Resíduos de processos térmicos:

10 01 Resíduos de centrais elétricas e de outras instalações de combustão (exceto 19):

10 01 25 Resíduos do armazenamento de combustíveis e da preparação de centrais elétricas a carvão

12 Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos:

12 01 Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos:

12 01 05 Aparas de matérias plásticas

15 Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de proteção não anteriormente especificados:

15 01 Embalagens:

15 01 01 Embalagens de papel e cartão

15 01 02 Embalagens de plástico

15 01 03 Embalagens de madeira

15 01 05 Embalagens longa-vida

15 01 06 Misturas de embalagens

15 01 09 Embalagens têxteis

15 02 Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção:

15 02 03 Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não contaminados por substâncias perigosas



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

16 Resíduos não especificados em outros capítulos desta Lista:

16 01 Veículos em fim de vida de diferentes meios de transporte (incluindo máquinas todo o terreno) e resíduos do desmantelamento/desmanche de veículos em fim de vida e da manutenção de veículos (exceto 13, 14, 16 06 e 16 08):

- 16 01 19 Plástico
- 16 01 23 Pneus inservíveis/usados aeronáuticos
- 16 01 24 Pneus inservíveis/usados de automóveis
- 16 01 25 Pneus inservíveis/usados de bicicletas
- 16 01 26 Pneus inservíveis/usados de caminhões/ônibus
- 16 01 27 Pneus inservíveis/usados de motocicletas
- 16 01 28 Pneus inservíveis/usados de tratores
- 16 01 29 Pneus inservíveis/usados outras aplicações

16 03 Produtos fora de especificação e produtos vencidos ou não utilizados:

- 16 03 06 Resíduos orgânicos não contendo substâncias perigosas

19 Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e água para consumo industrial:

19 05 Resíduos do tratamento aeróbio de resíduos sólidos:

- 19 05 01 Fração não compostada de resíduos urbanos e equiparados
- 19 05 02 Fração não compostada de resíduos animais e vegetais
- 19 05 03 Composto fora de especificação

19 06 Resíduos do tratamento anaeróbio de resíduos:

- 19 06 03 Lodo do tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados
- 19 06 04 Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados

19 08 Resíduos de estações de tratamento de efluentes (ETE) não anteriormente especificados:

- 19 08 09 Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo apenas óleos e gorduras alimentares
- 19 08 12 Lodos do tratamento biológico de efluentes industriais não contendo substâncias perigosas
- 19 08 14 Lodos de outros tratamentos de efluentes industriais não contendo substâncias perigosas

19 09 Resíduos de estações de tratamento de água (ETA) para consumo humano ou de água para consumo industrial:

- 19 09 04 Carvão ativado usado



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

19 11 Resíduos da regeneração de óleos:

19 11 06 Lodos do tratamento local de efluentes não contendo substâncias perigosas

19 12 Resíduos do tratamento mecânico de resíduos (por exemplo, triagem, trituração, compactação, peletização) não anteriormente especificados:

19 12 01 Papel e cartão

19 12 04 Plásticos

19 12 07 Madeira não contendo substâncias perigosas

19 12 08 Têxteis

19 12 10 Resíduos combustíveis (combustíveis derivados de resíduos)

19 12 11 Borrachas

20 Resíduos sólidos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, indústria e serviços), incluindo as frações provenientes da coleta seletiva:

20 01 Resíduos provenientes da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos (exceto 15 01):

20 01 01 Papel e cartão

20 01 08 Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas

20 01 10 Roupas

20 01 11 Têxteis

20 01 25 Óleos e gorduras alimentares

20 01 28 Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não contendo substâncias perigosas

20 01 30 Detergentes não contendo substâncias perigosas

20 01 38 Madeira não contendo substâncias perigosas

20 01 39 Plásticos