



PARECER ÚNICO nº 026/2009

PROTOCOLO Nº 960287/2009

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/044/2008	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº.: (Não Aplicável)		
APEF Nº.: (Não Aplicável)		
Reserva legal Nº.: (Não Aplicável)		

Empreendimento: RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda	
CNPJ: 03.472.535/0001-53	Município: Pedro Leopoldo / MG

Referência: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer	Validade: 04 anos
---	--------------------------

Unidade de Conservação: (Não Aplicável)	Sub Bacia: Ribeirão da Mata
Bacia Hidrográfica: Rio das Velhas	

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-05-13-5	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Luiz Antônio dos Santos e Souza	Registro de classe CREA/MG nº 56.824/D
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
---	----------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº 04085/2008	DATA: 12/02/2008
--	-------------------------

Data: 02/02/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 1148544-8	
Cibele Aguiar Neiva de Mello	CREA 103.799 D	
Elaine Cristina Amaral Bessa	MASP 1170271-9	
Visto: José Flávio Mayrink Pereira	Data: __/__/__	

SUPRAM CENTRAL	Av. N. As. Do Carmo,90 Belo Horizonte / MG - Tel: (31) 3228-7000	PA nº 00020/2000/044/2008 DATA: 02/02/2009 Página: 1/8
---------------------------	---	--



1. INTRODUÇÃO

A RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA., obteve em 14/03/2005 a LO 116/2005 para sua Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos Industriais - UMPCR, localizada em Pedro Leopoldo/MG, concedida pela Câmara de Atividades Industriais do COPAM, com validade até 14.03.2011.

Em 17/01/2008 o empreendedor formalizou o processo de LO para o recebimento, manuseio, preparação e blendagem dos seguintes resíduos e respectivos empreendimentos geradores, em sua UMPCR:

- **Resíduos de Paraformol (resíduos de paraformol polimerizado e material contaminado com paraformol) e Borra da ETE – Lodo biológico** gerados pela **Empresa SYNTEKO Produtos Químicos S/A** unidades de fabricação: Unidade Uberaba SYNTEKO Uberaba possuidora da LOC nº 027 emitida pela SUPRAM Triângulo Mineiro com validade até 26/03/2014; Unidade Araucária – SYNTEKO Araucária possuidora da LO nº 10008 expedida pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP com validade até 27/05/2010 e Unidade Gravataí SYNTECO Gra vataí possuidora da LO nº 4619/2008 – DL expedida pela FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental - RS;
- **Borra Oleosa e Material contaminado com Óleos e Graxas** gerados na pela **ACESITA Energética LTDA** unidades: Unidade Capelinha, possuidora da LO nº 0004/2007 emitida pela SUPRAM Jequitinhonha com validade até 12/03/2013, Unidade Minas Novas, possuidora da LO nº 028 emitida pelo IEF com validade até 30/05/2011, Unidade Itamarandiba, possuidora da LO nº 153 emitida pelo IEF com validade até 28/11/2010, Unidade Turmalina, possuidora da LO nº 0005/2007 emitida pela SUPRAM Jequitinhonha com validade até 12/03/2013.

Observação: Para a Unidade Veredinha, o empreendedor não apresentou a respectiva licença de operação sendo portanto objeto de condicionante deste parecer único .

- **Borra oleosa, material contaminado com óleos, pó do filtro, resíduos de cal e resíduos de combustíveis** gerados pelas empresas do Grupo **LHOIST do Brasil Ltda** filiais: Matozinhos/MG possuidora da LO nº 046 expedida pela FEAM com validade até 22/02/2011, LO nº 060/2006 emitida pela FEAM com validade até 03/02/2012 e LO nº 186 emitida pela FEAM com validade até 21/06/2013; Filial Arcos, possuidora da LO nº 414/2006 – Processo COPAM nº 02480/2004/001/2004 com validade até 05/09/2007, sendo esta em processo de revalidação junto a SUPRAM ASF, conforme recibo de entrega de documentos nº 270815/2007; Filial Limeira, possuidora da LO nº 088/2006 emitida pela FEAM com validade até 22/04/2011 e LO nº 662/2006 emitida pela FEAM com validade até 05/12/2011; Filial São José da Lapa, possuidora da LO nº 365 emitida pela FEAM com validade até 11/12/2011 e da Mineração Belocal Gandarela Ltda possuidora da LO nº 484 emitido pela FEAM com validade até 15/7/2012 e LO nº 316, emitido pela FEAM com validade até 8/8 /2008, sendo esta em processo de revalidação junto a SUPRAM Central Metropolitana, conforme recibo de entrega de documentos nº 528910/2008.

Tais resíduos serão utilizados na preparação dos blends denominados "RSE - Recitec Sólido Energético, RSM – Recitec Sólido Mineral e RLE - Recitec Líquido energético na Unidade de Pré-condicionamento e Mistura de Resíduos Industriais RECITEC - Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, estabelecida na Rua Zico Barbosa, 426 – Distrito Industrial Teotônio

SUPRAM CENTRAL	Av. N. As. Do Carmo,90 Belo Horizonte / MG - Tel: (31) 3228-7000	PA nº 00020/2000/044/2008 DATA: 02/02/2009 Página: 2/ 8
-------------------	---	---



Batista de Freitas – PEDRO LEOPOLDO – MG, conforme parâmetro presentes na tabela 1 do Anexo II desse parecer.

Constam nos autos do processo as licenças das empresas geradoras dos resíduos.

Foram apresentados os resultados de análises químicas da amostra bruta dos resíduos citados acima, os quais foram comparados com os valores máximos permitidos para a entrada na UMPCR da RECITEC, conforme LO 116/2005, baseada nos termos da DN COPAM nº 026/1998, e os mesmos atendem aos respectivos limites.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA., opera uma unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos industriais que tem como objetivo obter combustíveis e/ou matérias primas alternativos com propriedades uniformes e ampliar a escala de co-processamento em fornos de clínquer.

Os resíduos provenientes dos geradores serão transportados em caminhão tipo carga seca quando embalados, caçambas ou tanques, quando a granel, e serão recebidos e inspecionados pelos funcionários da RECITEC na portaria da empresa. Procede-se o preenchimento do check-list e verifica-se a documentação. Posteriormente, o veículo é pesado e segue para o galpão de armazenamento temporário.

O galpão onde se realiza o processamento dos resíduos é coberto e com o piso em concreto. Possui três de seus lados fechados para evitar saída de material e entrada de água de chuva. O quarto lado, por onde o material é recebido, é dotado de uma contenção que impede a saída de material. O veículo que carrega o material não ultrapassa essa barreira. Também possui sistema de exaustão e canaletas que coletam e direcionam possíveis efluentes líquidos provenientes dos resíduos para caixas de contenção.

O galpão de manobra de veículos para recebimento de resíduos é dotado de canaletas de drenagem de efluentes e contenção com fechamento lateral para evitar o aporte de águas pluviais e/ou a saída dos resíduos para fora do setor.

As embalagens contendo resíduos sólidos e os sólidos recebidos a granel são descarregados, retirados os materiais estranhos (metais) sendo que os materiais processáveis (alimentação sem necessidade de preparação) são armazenados na baia de matéria prima. Os resíduos sólidos não processáveis (EPI's, panos, estopas, papéis, etc) serão enviados para a baia de preparação onde passarão por picadores para redução de tamanho. O material que não puder ser picado será embalado em pequenos sacos para alimentação direta no forno.

Para o caso das embalagens contendo sólidos e líquidos misturados - os sólidos serão retirados e processados. Os resíduos líquidos serão mantidos nos tambores para posterior mistura no material preparado. As borras, lamas e líquidos serão armazenados em tambores.

O material liberado para preparação é colocado, através de uma pá carregadeira, na baia de mistura.

Para a preparação do resíduo substituto energético são utilizadas borras oleosas, resíduos de limpeza de tanques de armazenamento de hidrocarbonetos, etc, misturados com serragem e moínha de carvão.

SUPRAM CENTRAL	Av. N. As. Do Carmo,90 Belo Horizonte / MG - Tel: (31) 3228-7000	PA nº 00020/2000/044/2008 DATA: 02/02/2009 Página: 3/8
---------------------------	---	--



? RSM – para preparação do resíduo substituto de matéria prima são utilizados lodos e lamas provenientes de ETE's e ETA's, etc, materiais sem PCI, misturados com pó de calcário e argila.

A mistura de resíduos passará por uma peneira de 50 mm para retirada do material grosso e por uma peneira de 10 mm para obter o resíduo RSE e RSM 10 (menor que 10 mm) e RSE e RSM 50 (menor que 50 mm).

De acordo com critérios definidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 026/1998, os resíduos a serem co-processados deverão apresentar Poder Calorífico Inferior – PCI mínimo de 2.800 kcal/kg, caso contrário, poderão ser co-processados se caracterizarem substituição de matéria-prima e/ou utilização como mineralizador. Como a UMPCR precede a etapa de co-processamento, os produtos ali gerados devem atender às condições supracitadas.

Foram apresentados os laudos de caracterização físico-química das amostras dos resíduos sólidos com análise bruta e teste de lixiviação e solubilização.

Os resultados obtidos, quando comparados aos parâmetros de teores máximos permitidos para entrada na Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos, conforme DN COPAM nº 026/1998 e condicionantes da LO COPAM nº 116/2005 da RECITEC, atendem às exigências legais para tal, quer seja para ser utilizados como combustível alternativo, por seu elevado PCI, ou como substituto de matéria prima.

Os resíduos destinados ao "blending" estão sujeitos às restrições quanto à fonte, à composição química e ao poder calorífico (ver tabela 1, Anexo II, deste parecer), conforme definido nas fases de LP e LI.

Além disso, há restrições impostas pelo art. 4º da Deliberação COPAM nº 026/1998, no qual é proibido o co-processamento de resíduos radioativos, farmacêuticos, hospitalares, PVC, PCB's (bifenilas policloradas), pesticidas e explosivos. Nesses casos, não são especificados teores, de maneira que quaisquer teores nos resíduos impedem a entrada na UMPCR e o co-processamento.

O respectivo processo está vinculado à Licença de Operação para Transporte 779/2005 do COPAM, referente ao processo COPAM 020/2000/009/2005 da empresa RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA, válida até 27/12/2011.

Será utilizada também a transportadora W Express Transportes Especializados Ltda, possuidora do certificado de LO nº 251 com validade até 26/06/2012 para o transporte especializado rodoviário, no território mineiro, dos resíduos provenientes de empreendimentos licenciados com destino aos fornos de processamento e às plantas de processamento de resíduos instalados e em operação localizados no Estado de Minas Gerais, conforme processo Administrativo PA nº 00301/2001/087/2006.

Para realizar o transporte destes resíduos, serão utilizados Veículos Cavalo - Carretas cargas secas, com a seguinte frequência:

1 - SYNTEKO PRODUTOS QUÍMICOS S. A.

- Previsto: 2 viagens por semana, 200 t por mês para todas unidades.

2 - ACESITA ENERGÉTICA LTDA

- Previsto: 4 viagens por mês, 100 t por mês para todas as unidades.

3 - LHOIST DO BRASIL LTDA

- Previsto: 4 viagens por mês, 100 t por mês para todas as unidades.

SUPRAM CENTRAL	Av. N. As. Do Carmo,90 Belo Horizonte / MG - Tel: (31) 3228-7000	PA nº 00020/2000/044/2008 DATA: 02/02/2009 Página: 4/ 8
---------------------------	---	---



Constam no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos do gerador até a Recitec – Pedro Leopoldo/MG.

2.2. RESERVA LEGAL

Não se aplica

2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não se aplica

2.4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica

3. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Não se aplica.

4. IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITIGADORAS

Conforme informações prestadas no PCA, o manuseio, transporte e o processamento do resíduo serão realizados com todos os cuidados ambientais e de segurança requeridos.

Como exemplos de cuidados de segurança e/ou ambientais adotados no processamento de resíduos foram citados:

- Galpão coberto com piso impermeabilizado e laterais fechadas de modo a evitar contato direto das águas das chuvas com os resíduos e fuga de materiais particulados;
- As emissões atmosféricas são captadas e direcionadas para um sistema de filtro de mangas;
- Os efluentes líquidos são direcionados, por canaletas, para caixas de decantação e, posteriormente, retornam ao processo de blendagem;
- Os efluentes sanitários são tratados em sistema de fossa séptica/filtro anaeróbio e disposição final em sumidouro;
- Sistema de drenagem das águas pluviais, independente do sistema de captação de efluentes sanitários e industriais, através de canaletas construídas no entorno dos galpões direcionando o efluente para caixas de passagem, sistema para redução da velocidade das águas e descarte na drenagem natural do distrito industrial;
- Utilização de EPI's necessários, tais como, luvas, botina, protetor auricular, etc;

5. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

SUPRAM CENTRAL	Av. N. As. Do Carmo,90 Belo Horizonte / MG - Tel: (31) 3228-7000	PA nº 00020/2000/044/2008 DATA: 02/02/2009 Página: 5/8
---------------------------	---	--



Foi apresentada a Declaração da Prefeitura informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

Foram apresentadas 15 (quinze) licenças de empresas geradoras dos resíduos a serem co-processados pelo empreendedor. Ressalta-se que o empreendedor somente poderá receber e processar os resíduos de empresas licenciadas.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

As licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

6. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, opina-se pela concessão da licença de operação - LO, para processamento dos **resíduos: Resíduos de Paraformol (resíduos de paraformol polimerizado e material contaminado com paraformol) e Borra da ETE – Lodo biológico** gerados pela **Empresa SYNTEKO Produtos Químicos S/A** unidades de fabricação: Unidade Uberaba SYNTEKO Uberaba estabelecida na Av. Jardim nº 101 DI Uberaba/MG; Unidade Araucária – SYNTEKO Araucária estabelecida na Av. Presidente Castelo Branco nº 800 B. Thomaz Coelho Araucária/PR e Unidade Gravataí SYNTECO Gravataí estabelecida na Av. Centenário nº 1757 Varzeá – Gravataí/RS, **Borra Oleosa e Material contaminado com Óleos e Graxas** gerados na pela **ACESITA Energética LTDA** sediada na Av. João Pinheiro 580 em Belo Horizonte/MG unidades: Unidade Capelinha, Unidade Minas Novas, Unidade Itamarandiba, Unidade Turmalina e Unidade Veredinha, **Borra oleosa, material contaminado com óleos, pó do filtro, resíduos de cal e resíduos de combustíveis** gerados pelas empresas do Grupo LHOIST do Brasil Ltda filiais: Matozinhos/MG estabelecida na Rodovia MG 424 km 53 Matozinhos/MG; Filial Arcos estabelecida na Rodovia BR 354 km 476 Arcos/MG; Filial Limeira estabelecida na Localidade de Limeira Arcos/MG; Filial São José da Lapa localizada na Rua Doutor Jorge Dias de Oliveira São José da Lapa/MG e da Belocal Gandarela Minérios Ltda estabelecida na Estrada Barão de Cocais a Socorro – Fazenda Gongo Soco em Barão de Cocais/MG, nas instalações da Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer, da empresa RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA, condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

SUPRAM CENTRAL	Av. N. As. Do Carmo,90 Belo Horizonte / MG - Tel: (31) 3228-7000	PA nº 00020/2000/044/2008 DATA: 02/02/2009 Página: 6/8
---------------------------	---	--



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 0020/2000/044/2008		Classe/Porte: 3 - Médio	
Empreendimento: RECITEC – Recitec Tecnica do Brasil Ltda			
Atividade	Discriminação	DN	Código
	Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer	74/04	F-05-13-5
Endereço (empreendedor) : R. Zico Barbosa, 426			
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas			
Município: Pedro Leopoldo / MG			
Processamento dos resíduos: Resíduos de Paraformol (resíduos de paraformal polimerizado e material contaminado com paraformol) e Borra da ETE – Lodo biológico gerados pela Empresa SYNTEKO Produtos Químicos S/A unidades de fabricação: Unidade Uberaba SYNTEKO Uberaba; Unidade Araucária – SYNTEKO Araucária e Unidade Grava taí SYNTECO Gravataí, Borra Oleosa e Material contaminado com Óleos e Graxas gerados na pela ACESITA Energética LTDA: Unidade Capelinha, Unidade Minas Novas, Unidade Itamarandiba, Unidade Turmalina e Unidade Veredinha e Borra oleosa, material contaminado com óleos, pó do filtro, resíduos de cal e resíduos de combustíveis gerados pelas empresas do Grupo LHOIST do Brasil Ltda filiais: Matozinhos/MG; Filial Arcos; Filial Limeira; Filial São José da Lapa e da Belocal Gandarela Minérios Ltda – Fazenda Gongo Soco em Barão de Cocais/MG.			
REF.: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO		Validade: 04 anos	
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*	
1	Atender as exigências da LO 116/2005 para Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos Industriais - UMPCR, localizada em Pedro Leopoldo/MG, concedida pela Câmara de Atividades Industriais do COPAM, com validade até 14.03.2011. Além disso, a atividade de processamento (blendagem) de resíduos deverá atender as determinações contidas na DN COPAM 26/1998.	Durante a vigência da Licença	
2	Apresentar as licenças ambientais atualizadas das empresas: Grupo LHOIST do Brasil Ltda filiais: <u>Filial Arcos</u> estabelecida na Rodovia BR 354 km 476 Arcos/MG e da <u>Belocal Gandarela Mineração Ltda</u> estabelecida na Estrada Barão de Cocais a Socorro – Fazenda Gongo Soco em Barão de Cocais/MG tendo em vista que as mesmas encontram-se em fase de revalidação.	60 (sessenta) dias após a concessão das mesmas	
3	Somente receber os resíduos: Borra Oleosa e Material contaminado com Óleos e Graxas gerados na pela ACESITA Energética LTDA; Unidade Veredinha , após a apresentação da respectiva LO e aprovação da SUPRAM Central Metropolitana.	Durante a Validade da LO	

(*) Os prazos serão contados a partir da data da concessão da Licença.

SUPRAM CENTRAL	Av. N. As. Do Carmo,90 Belo Horizonte / MG - Tel: (31) 3228-7000	PA nº 00020/2000/044/2008 DATA: 02/02/2009 Página: 7/8
---------------------------	---	--



ANEXO II

Tabela 1 – Concentração (mg/kg) dos elementos e grupos limitantes nos resíduos (Amostra Bruta) e Poder Calorífico Inferior (PCI) a serem utilizados na planta de "blending" e limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 026/98, de 28 de julho de 1998.

Parâmetro Limitante	Concentração máxima de entrada (mg/kg)	<i>Limite</i> <i>DN 026/98</i>
Cd	100	-
Hg	10	≤10
Tl	100	-
Soma Grupo I	Não foi proposta restrição	£ 100
As	1500	-
Co	1500	-
Ni	1500	-
Se	1500	-
Te	1500	-
Soma Grupo II	Não foi proposta restrição	£ 1500
Cr	5800	-
Pb	6000	≤3000
Sb	5800	-
Sn	5800	-
V	5800	-
Soma Grupo III	Não foi proposta restrição	£ 5800
Cl	5% (Obs: para o "blending", foi proposta concentração máxima de 1%)	Não há restrição, exceto quanto aos padrões de emissão e de qualidade do ar para Cloro e HCl, além da proibição de queima de PVC e PCB's
Zn	30000	Não há restrição
PCI (Kcal/Kg)	≥500	≥2800
Substituição material (Si+Ca+Fe+Al)	≥15% (quando PC ≤500)	Não estabelece teor mínimo, mas exige que haja substituição de matéria-prima ou de agente mineralizador se PCI ≤2800