



PARECER UNICO nº 471/2010
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0862818/2010

Licenciamento Ambiental Nº.: 00300/1999/084/2010	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº.: (Não Aplicável)		
APEF Nº.: (Não Aplicável)		
Reserva legal Nº.: (Não Aplicável)		

Empreendimento: HOLCIM (BRASIL) S.A	
CNPJ: 60.869.336/0003-89	Município: Pedro Leopoldo / MG

Referência: Licença de Operação (Processamento de Resíduos – UMCPR – Resíduos da empresa: DUPONT DO BRASIL S/A).	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	Unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer	5

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: Renata Mendes de Sousa Carmo Borges	Registro de classe CRQ/MG 02301465
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM (Não há)	SITUAÇÃO Não Aplica
--	-------------------------------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Não Aplica	DATA:
---	-------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 1.148.544-8	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	MASP 1.174.211-1	

De acordo	Diretoria Técnica	MASP	Assinatura
	Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	
	Chefe do Núcleo Jurídico	MASP	Assinatura
	Leonardo Maldonado Coelho	1.200.563-3	

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi - Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/084/2010 Página: 1/8
---------------------------	--	--



1. INTRODUÇÃO

A HOLCIM (Brasil) S.A. / Fábrica de Pedro Leopoldo, CNPJ: 60.869.336/0003-89 é uma empresa produtora de cimento e possui licença de operação concedida pelo COPAM para as atividades de processamento e pré-tratamento de resíduos industriais, licença de operação LO nº 468 válida até 28/11/2012.

Este parecer tem por objetivo subsidiar tecnicamente a Unidade Regional Colegiada – Velhas – URC/VELHAS do COPAM no julgamento do pedido de LO, requerida pela Holcim (Brasil) S.A. – Fábrica de Pedro Leopoldo, para a mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer – UMPCR – RESOTEC, nas adjacências da Fábrica de Pedro Leopoldo os seguintes resíduos:

- Embalagem TiO₂- Utiliza-se da micronização do TiO₂ semi acabado para redução do tamanho das partículas e posterior envase em embalagens de papel de 25kg. Algumas destas embalagens eram danificadas durante o processo de envase gerando o resíduo de papel com TiO₂, com estocagem de 1,2 ton.
- Diversos contaminados (EPIs, filtros de manga, embalagens lubrificantes e varredura) - Equipamentos de proteção utilizados pelo pessoal de produção nas suas atividades diárias, filtros de mangas que são descartados após a vida útil do mesmo, pó gerado na varrição e embalagens vazias de óleo lubrificante utilizado nas máquinas e equipamentos do processo, com estocagem de 4,3 ton.
- Resíduo contaminado com tinta - Saquinhos plásticos e filtros de papel contaminados com tinta. O produto, TiO₂, era específico para fabricação de tinta e uma das análises do laboratório era a simulação de uma tinta nestes saquinhos e filtros de papel, com estocagem de 1,4 ton.

Todos estes resíduos provenientes da empresa DUPONT do Brasil S/A, localizada na Avenida Rio Grande s/nº Distrito Industrial em Uberaba/MG, possuidora da Licença de operação nº 842/2004 válida até 15/12/2012, cuja cópia encontra-se anexada ao processo.

No Plano de Controle Ambiental (PCA) foram apresentados os resultados das análises de amostra bruta, sendo que as concentrações de metais pesados estão abaixo dos teores estabelecidos pela DN COPAM Nº 026/1998.

Ressalta-se, que tais resíduos serão destinados à unidade de processamento na UMPCR onde ocorrerá o preparo e blendagem dos materiais. Assim uma vez blendado os materiais deverão atender a todos os parâmetros estabelecidos pela DN 26/1998 e só então serão enviados ao forno para a queima.

Tais resíduos compostos por: “embalagens TiO₂ (PCI 3.536 Kcal/Kg) , diversos contaminados (EPI's, filtros de mangas, embalagens lubrificantes e varredura) (PCI 6.327 Kcal/Kg), e resíduos contaminados com tinta (PCI 4.669 Kcal/Kg), serão utilizados como substituintes de energia por apresentarem alto teor PCI > 2.800 Kcal/kg.

O Plano de Controle Ambiental apresentado foi elaborado em concordância com o termo de referência para elaboração de Plano de Controle Ambiental para processamento de resíduos

**SUPRAM
CENTRAL**

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -
Savassi – Belo Horizonte / MG
CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

PA nº 00300/1999/084/2010
Página: 2/8



similares em fornos de clínquer definido pela FEAM, e atende às exigências, para o processamento de resíduos, contidas na Deliberação Normativa COPAM nº 026/98, nos aspectos referentes aos teores de metais nos resíduos e ao Poder Calorífico Inferiores – PCI e às condicionantes da LO nº 468 emitida pela FEAM para a atividade de co-processamento e processamento de resíduos, válida até 28/11/2012, conforme Processo Administrativo nº 300/1999/56/2006.

Assim, considerando as características dos resíduos, além dos procedimentos e equipamentos de controle ambiental existentes, é recomendada a concessão da Licença de Operação para o processamento dos resíduos gerados pela empresa DUPONT do Brasil, para fins de seu co-processamento em fornos de clínquer da HOLCIM – Unidade localizada na cidade de Pedro Leopoldo/MG. Ressalta-se que a concessão desta licença está condicionada ao disposto nos Anexos I e II deste parecer.

Cabe informar, ainda, que os resíduos acima citados foram considerados similares aos resíduos já licenciados pela FEAM/SUPRAM em outros processos de licenciamento os quais são citados: PA nº 00300/1999/080/2010, para processamento na Unidade de Mistura e pré-condicionamento de Resíduos da Holcim Brasil S. A localizada em Pedro Leopoldo – MG.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa HOLCIM (BRASIL) S.A., unidade industrial sediada em Pedro Leopoldo/MG possui Licença de Operação emitida pelo órgão ambiental para operar uma Unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos, certificado de LO Nº 468, válida até 28/11/2012.

Tais resíduos se destinam à posterior co-processamento em forno de clínquer, sendo que revalidação das Licenças de Operação (LO Nº 438 e LO Nº 574, de 2002) para a unidade de co-processamento encontra-se em análise técnica na SUPRAM CM.

A empresa também possui Licença de Operação para sua fábrica de cimento, certificado de LO nº 021/2010, válido até 22/02/2017 conforme processo administrativo PA nº 00062/1981/015/2008.

Seguindo os critérios definidos na Deliberação Normativa COPAM Nº 026/1998, os resíduos a serem utilizados no co-processamento em fornos de clínquer devem apresentar características específicas, dentre elas PCI mínimo de 2.800kcal/kg, caso contrário, somente poderão ser co-processados se caracterizarem substituição de matéria-prima e/ou utilização como mineralizador.

A unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos precede o co-processamento, sendo que os produtos ali gerados devem atender às condições supracitadas.

3. RESERVA LEGAL

Não se aplica

4. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não se aplica

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi – Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/084/2010 Página: 3/8
---------------------------	--	--



5. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica

6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Não se aplica.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITIGADORAS

Conforme informações prestadas no PCA, o manuseio, transporte e o processamento dos resíduos serão realizados com todos os cuidados ambientais e de segurança requeridos para classe I, mesmo que tenha outra classificação.

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

- áreas externas e externas concretadas de modo a evitar contaminação do solo;
- cobertura nas instalações de modo a evitar contato direto das águas das chuvas com os resíduos;
- varrição mecanizada e limpeza evitando resquícios nas áreas não cobertas;
- monitoramento periódico das águas do lençol freático;
- utilização de EPI's necessários, tais como, luvas, botina, protetor auricular, etc;
- existência de fichas de emergência dos resíduos com os aspectos a ele relacionados, EPI's necessários para o manuseio, riscos (fogo, saúde e meio ambiente) e os procedimentos a serem adotados em caso de acidente;
- realização freqüente de treinamentos, tais como, técnicas emergenciais envolvendo transporte de produtos perigosos, riscos dos produtos perigosos ao homem e ao meio ambiente, formas de identificação de produtos perigosos.

O acondicionamento, armazenamento e o transporte dos resíduos serão realizados em local adequado atendendo aos procedimentos de segurança da Resotec e levando em consideração os riscos potenciais de cada resíduo.

O respectivo processo está vinculado à Licença de Operação para Transporte nº 11/2010 emitida pelo COPAM, referente ao processo COPAM 02397/2004/013/2009 da empresa Holcim Brasil S/A – Divisão Transportes válida até 22/02/2016.

Constam no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos dos geradores até a Holcim Brasil S/A – Unidade Pedro Leopoldo/MG.

8. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, estando em conformidade com a legislação ambiental vigente.

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi – Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/084/2010 Página: 4/8
---------------------------	--	--



Foi juntada a declaração da Prefeitura Municipal de Pedro Leopoldo, declarando que o empreendimento está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município (doc. de fl. 09).

Foi realizado o pagamento integral das custas processuais (doc. de fl.10), bem como dos emolumentos (fl.11).

Foi juntada a publicação do requerimento de licença de operação para coprocessamento de resíduos provenientes da sociedade empresária Dupont do Brasil S/A, em jornal de grande circulação (doc. de fl. 34), bem como a cópia da publicação do requerimento de licença de operação feito pelo órgão ambiental, no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais (doc. de fl. 36) e a Certidão Negativa de Débito Ambiental (doc. de fl. 35).

Foi juntada a ART- Anotação de Responsabilidade Técnica da engenheira química responsável pela elaboração do PCA (doc. de fls.32/33).

Foi apresentada a Licença de Operação da geradora de resíduos Dupont do Brasil S/A, válida até 15/12/2012 (doc. de fl. 39).

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 05, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas nos Anexos I e II.

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).

Ressalte-se 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.

9. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, opina-se pela concessão da Licença de Operação – LO para Holcim Brasil S/A, em sua unidade localizada em Pedro Leopoldo/MG, para mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer – UMPCR – RESOTEC, nas adjacências da Fábrica de Pedro Leopoldo, dos resíduos:

- Embalagem TiO₂- Utiliza-se da micronização do TiO₂ semi acabado para redução do tamanho das partículas e posterior envase em embalagens de papel de 25kg. Algumas destas embalagens eram danificadas durante o processo de envase gerando o resíduo de papel com TiO₂, com estocagem de 1,2 ton.
- Diversos contaminados (EPIs, filtros de manga, embalagens lubrificantes e varredura) - Equipamentos de proteção utilizados pelo pessoal de produção nas suas atividades diárias, filtros de mangas que são descartados após a vida útil do mesmo, pó gerado na varrição e embalagens vazias de óleo lubrificante utilizado nas máquinas e equipamentos do processo, com estocagem de 4,3 ton.



- Resíduo contaminado com tinta - Saquinhos plásticos e filtros de papel contaminados com tinta. O produto, TiO₂, era específico para fabricação de tinta e uma das análises do laboratório era a simulação de uma tinta nestes saquinhos e filtros de papel, com estocagem de 1,4 ton.

Resíduos estes provenientes da empresa DUPONT do Brasil S/A.

Esta licença terá um prazo de validade de 04 (quatro) anos, desde que respeitada às condicionantes constantes em seus Anexos I e II, entendimento este a ser seguido, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº 17, de 17 de dezembro de 1996.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00300/1999/084/2010		Classe/Porte: 5	
Empreendimento: HOLCIM (BRASIL) S.A			
Atividade:	Discriminação	DN	Código
	Unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer	74/04	F-05-13-5
Endereço (empendedor) : Fazenda Vargem Alegre, s/nº			
Localização: -			
Município: Pedro Leopoldo / MG			
OBJETO DO LICENCIAMENTO:			
Mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer – UMPCR – RESOTEC, nas adjacências da Fábrica de Pedro Leopoldo os seguintes resíduos, provenientes da empresa DUPONT do Brasil:			
<ul style="list-style-type: none">• Embalagem TiO₂- Utiliza-se da micronização do TiO₂ semi acabado para redução do tamanho das partículas e posterior envase em embalagens de papel de 25kg. Algumas destas embalagens eram danificadas durante o processo de envase gerando o resíduo de papel com TiO₂, com estocagem de 1,2 ton.• Diversos contaminados (EPIs, filtros de manga, embalagens lubrificantes e varredura) - Equipamentos de proteção utilizados pelo pessoal de produção nas suas atividades diárias, filtros de mangas que são descartados após a vida útil do mesmo, pó gerado na varrição e embalagens vazias de óleo lubrificante utilizado nas máquinas e equipamentos do processo, com estocagem de 4,3 ton.• Resíduo contaminado com tinta - Saquinhos plásticos e filtros de papel contaminados com tinta. O produto, TiO₂, era específico para fabricação de tinta e uma das análises do laboratório era a simulação de uma tinta nestes saquinhos e filtros de papel, com estocagem de 1,4 ton.			
REF.: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO			Validade: 04 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	
1	Atender as exigências da Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos (UMPCR) da Holcim (Brasil) SA, contidas no Parecer Técnico DIMET 241/2006 (PA FEAM/COPAM 300/99/56/2006), entre elas a que é reproduzida no Anexo II deste Parecer, para o co-processamento dos resíduos. Além disso, a atividade de processamento (blendagem) de resíduos deverá atender as determinações contidas na DN COPAM 26/1998.	Durante a vigência da Licença	

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

Ressalta-se que eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi – Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/084/2010 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 para a produção do "blending" e limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 026/98, de 28 de julho de 1998.

Parâmetro Limitante	Limite DN 026/98
Cd	-
Hg	≤10
Tl	-
Soma Grupo I	£100
As	-
Co	-
Ni	-
Se	-
Te	-
Soma Grupo II	£1500
Cr	-
Pb	≤3000
Sb	-
Sn	-
V	-
Soma Grupo III	£5800
Cl	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	Não há restrição
PCI (Kcal/Kg)	≥2800
Substituição material (Si+Ca+Fe+Al)	Não estabelece teor mínimo, mas exige que haja substituição de matéria-prima ou de agente mineralizador se PCI ≤2800