



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER UNICO SUPRAM - ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº /2010

Licenciamento Ambiental Nº 00266/1989/008/2007	REVLO	Deferimento
Portaria de Outorga: 01766/2007	Captção em corpo de água.	Outorga deferida
APEF Nº		
Reserva legal Nº		

Empreendimento: TANSAN INDUSTRIA QUIMICA LTDA	
CNPJ: 20.927.059/0001-37	Município: Pedra do Indaiá-MG

Unidade de Conservação: Não	Sub Bacia: Rio Indaiá
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-04-01-4	Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânico, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão de pedra e da madeira. (Fabricação de carbonato de cálcio precipitado).	5

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Justino Roberto Meira Fufino	Registro de classe CRQ/SP: 03313791
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Robson Adriano Martins	Registro de classe CREA/MG: 68.656/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
00266/1989/003/1999 – Licença de Operação	Licença Concedida
00266/1989/007/2006 – Auto de Infração	Aguardando Julgamento
00145/2005 – Outorga de captação em corpo de água	Outorga deferida
00266/1989/006/2003 – Auto de Infração	Processo Arquivado/Multa paga
00266/1989/004/1999 – Auto de Infração	Processo Arquivado/Prescrição

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: RV ASF 312/2009	DATA: 26/11/2009
---	------------------

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 1/25
--------------	---	---------------------------------



Data: 29/06/2010

Equipe Interdisciplinar:	MASP/MATRICULA	Assinatura
Paula Fernandes dos Santos	1.197.040-7	
Valéria Diniz Villela	CREA/MG: 105.522/D	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG: 86.303	

1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação da **Revalidação de Licença de Operação** pelo empreendimento **Tansan do Brasil Indústria Química Ltda**, o qual possui nome comercial de UNIMIM. Referente à atividade de **Produção de carbonato de cálcio precipitado**. A atividade teve início em abril de 1991.

O empreendimento está localizado na Avenida 14 de Setembro, s/nº, Centro, Zona Urbana, no município de Pedra do Indaiá – MG, conforme documento apresentado pela Prefeitura.

Esta revalidação refere-se ao Processo Administrativo COPAM 00266/1989/003/199, o qual possui certificado de Licença de Operação nº 592/2001 válido até 10/12/2007, concedido com 13 condicionantes, às quais, conforme documentos apresentados, foram cumpridas e serão descritas no decorrer deste processo.

A atividade objeto da revalidação ambiental consiste na produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânico, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão de pedra e da madeira - **Produção de carbonato de cálcio precipitado**, sendo seu código **C-04-01-4**, conforme DN 74/2004. A atividade citada acima classifica-se como de grande porte e potencial poluidor geral médio. Pertence à **classe 5**, sendo seus parâmetros área útil (51.706 m²) e número de empregados (169).

Neste período de licença de operação a empresa foi autuada duas vezes, em 2003 e 2005, por descumprir condicionantes da licença de operação. As autuações apresentam-se com os respectivos status: processo arquivado e multas paga.

A empresa formalizou processo de revalidação em 11/09/2007, respeitando os 90 dias anteriores à expiração da validade da licença anterior. Em dezembro de 2008, seu processo foi analisado e foi elaborado pela FEAM um parecer para indeferimento, baseado na não realização e entrega dos relatórios de automonitoramento. Este foi levado para julgamento no dia 19/02/2009, na 49ª Reunião Ordinária realizada em Divinópolis, no entanto, foi retirado de pauta para que na próxima reunião um técnico da FEAM esclarecesse melhor o motivo do indeferimento.

Com isso, o processo foi enviado a SUPRAM e verificou-se a necessidade de realização de uma nova análise do processo.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 2/25
--------------	--	---------------------------------



A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 26/11/2009 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 312/2009.

As informações prestadas no RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental, juntamente com os esclarecimentos feitos durante vistoria à unidade industrial, não foram satisfatórias, havendo necessidade de solicitar informações complementares – IC.

Em 02/12/2009 foi enviado ao empreendedor, um ofício SUPRAM-ASF Nº 777/2009 onde foram solicitadas algumas informações complementares para dar continuidade à análise do processo. Essas informações foram protocoladas e consideradas satisfatórias.

O estudo ambiental protocolado, RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental foi elaborado pelo Geólogo Robson Adriano Martins, CREA/MG 68656/D, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do técnico responsável anexada ao processo na página 31.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento produz carbonato de cálcio precipitado.

Funciona atualmente com aproximadamente 164 empregados, sendo 154 na produção e 10 administrativo, em 3 (turnos) turnos, sete horas/dia, 30 dias/mês e 12 meses/ano.

A área total do empreendimento é de 51.706 m², porém a área útil é de 16.074 m² e 7.000 m² de área construída.

A capacidade nominal instalada era de 5.000 toneladas, em 2005 aumentou sua capacidade para de 6.000 toneladas por mês de carbonato de cal precipitado, no entanto, o percentual médio de utilização da capacidade instalada nos dois últimos anos é de 76%. Como o aumento da capacidade instalada não modificou o parâmetro, não houve mudança de classe.

A matéria-prima utilizada no processo é: cal virgem proveniente de dois fornecedores, estes estão listados no processo e foram apresentados os certificados de licença ambiental. Os insumos são ácido cítrico, dióxido de carbono, açúcar cristal, lenha de eucalipto e GLP.

O processo produtivo ocorre em galpões cobertos, com pisos impermeabilizados e possuem sistema que direciona o efluente líquido gerado para a Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETEI). Depois de tratado o efluente líquido é lançado no Rio Indaiá.

O empreendimento possui sistema de drenagem pluvial instalado e suas vias de acesso são pavimentadas.

A energia elétrica utilizada nas atividades é proveniente da CEMIG.

SUPRAM- ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 3/25
-------------	--	---------------------------------



A água é proveniente de captação superficial no Rio Indaiá e está regularizada. A água é utilizada para consumo humano, processo produtivo, lavagem de pisos e equipamentos e geração de vapor.

Foi apresentado o certificado válido de registro para consumidor de produtos e subprodutos da flora, carvão vegetal, moinha, briquetes e peletes de carvão emitido pelo IEF.

O empreendimento possui certificado N° 119/2006, do Corpo de Bombeiros, atestando regularidade do empreendimento quanto às medidas de Segurança contra Incêndio e Pânico.

O empreendimento é composto por:

- Galpões cobertos, fechados, com pisos impermeabilizados e sistema de drenagem que direcionam todo efluente líquido industrial gerado para ETEI;
- Silo de estocagem de calcário;
- Sanitários, recepção, escritórios, laboratório;
- Galpão de manutenção de equipamentos (oficina).

2.1 - PROCESSO PRODUTIVO.

O carbonato de cálcio é utilizado nas indústrias de tintas, plásticos, borrachas, alimentícias, farmacêuticas e cosméticas .

O processo consiste em receber a cal ou calcário oriundos de fornecedores variados.

Calcinação

O calcário, CaCO_3 , recebido é conduzido através de correia transportadora até uma pilha pulmão com capacidade de estocar 700 toneladas. O calcário quando descarregado em uma moega passa por um sistema de aspersão de água que minimiza a emissão de particulados. Este calcário é conduzido para um dos 2 fornos verticais onde ocorre a calcinação do calcário, transformando-o em cal virgem – CaO e dióxido de carbono - CO_2 . O material não calcinado se torna resíduo que é a pedra crua.

Hidratação:

A cal virgem recebida ou produzida na forma sólida é transferida para a secção de hidratação onde ocorre a adição e incorporação de água ao processo. Neste processo ocorre a reação química de transformação do óxido de cálcio em hidróxido de cálcio: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2$.

A polpa de hidróxido de cálcio, denominada leite de cal, é peneirada para remoção de impurezas, sólidos grosseiros.

Carbonatação:

O leite de cal beneficiado é bombeado para reatores, denominados carbonatadores, injeta-se o gás CO_2 lavado e resfriado, proveniente da etapa de calcinação.



No carbonatador ocorre a reação de precipitação do carbonato de cálcio sob condições controladas. $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.

O carbonato segue para um processo de neutralização com injeção de CO_2 e posteriormente para secagem.

Os produtos comercializados são: cake e seco.

Cake: Em um filtro prensa ocorre a pré-secagem do produto que em seguida é ensacado em embalagem denominadas big bags e enviados para clientes internos.

Seco: o carbonato de cálcio em suspensão aquosa é submetido à secagem para eliminação total da água em secadores do tipo tambor rotativo denominado *drum dryer*. As caldeiras também fornecem calor para este sistema de secagem.

Sistema de secagem flash dryer e atritor: neste dois equipamentos que são semelhantes entre si quanto a tecnologia de secagem, o produto em suspensão é desaguado mecanicamente através de processo de filtração em filtro prensa ou centrífuga, formando o cake que em seguida alimenta ambos os sistemas de secagem, onde em contato direto com ar aquecido, produzido em sistema de troca térmica em uma fornalha que queima biomassa como combustível, os produtos são conduzidos por tubos até os filtros de mangas e ensacadeiras onde são embalados em sacos de papel kraft ou big bags rafia, totalmente isentos de umidade.

Após os processos citados o carbonato de cálcio precipitado pode ser comercializado.

2.1.1 - Matéria-Prima e Insumos:

A matéria-prima que é utilizada no processo produtivo, bem como seu consumo mensal é listada na **TABELA 1**:

Tabela 1- Matéria-prima que é consumida no processo produtivo

Matéria – Prima	Consumo Mensal (Máximo)	Consumo Mensal (atual)
Cal virgem	3.150 ton	3.024 ton

A matéria-prima é fornecida por dois fornecedores os quais estão listados no RADA e apresentaram documentos de regularização ambiental.

Os insumos que são utilizados no processo produtivo, bem como seu consumo mensal máximo são listados na **TABELA 2**. Os fornecedores dos insumos listados abaixo estão especificados no RADA.

Tabela 2- Insumos que são utilizados no processo produtivo

Insumos	Consumo Mensal (Máximo)	Consumo Mensal (atual)
Lenha de eucalipto	7.200 m ³	7.000 m ³
Acido cítrico	8 ton	7,5
Açúcar cristal	3 ton	2,5



O produto fabricado está listado na tabela 03, abaixo, bem como sua produção mensal.

Tabela3: Produto fabricado no processo produtivo.

Tipos Produtos	Produção Mensal Máxima (ton.)	Produção Mensal atual (ton.)
Carbonato de cálcio precipitado	6.000 ton	4.800 ton

2.1.3 - Equipamentos do Processo Produtivo

Os equipamentos contemplados por este licenciamento foram relacionados abaixo:

Tabela 4: Equipamentos utilizados no processo.

Equipamentos
07 compressores
02 caldeiras a lenha
07 hidratadores
01 transportador de correia
3 turbojet
1 gerador
8 espessadores
10 neutralizadores
6 ensacadeira
1 moinho de pino
2 moinhos martelos
12 secadores drum dryer
1 secador atritor
1 queimador
1 fornalha
1 centrifuga
3 filtros de manga
1 moinho
1 secador
2 filtros prensas
2 gerador de vapor
1 gerador de vapor desativado da caldeira a óleo
1 trocador de calor
1 forno
1 balança rodoviária
4 empilhadeiras



Os efluentes líquidos sanitários são tratados por meio um sistema de fossa séptica e filtro anaeróbio e posteriormente lançado em sumidouro.

Os compressores estão localizados em local fechado, coberto e em piso impermeável.

As vias e pátios internos são em paralelepípedo minimizando a geração de poeira oriundas do tráfego de veículos.

O galpão destinado à manutenção dos equipamentos (oficina) é coberto, fechado, possui piso impermeabilizado e caixa separadora de água e óleo que direciona o efluente para ETEI.

Os taludes foram revegetados. Foram apresentadas fotos e o projeto de recuperação com seu respectiva ART.

O empreendimento também iniciou o plantio de uma cortina arbórea em seu entorno.

2.2. RESERVA LEGAL

O empreendimento em análise está localizado em zoneamento urbano, na Avenida 14 de setembro s/nº, no município de Pedra do Indaiá, conforme alvará de funcionamento emitido pela prefeitura, o que o dispensa de proceder à averbação de Reserva Legal.

2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

No empreendimento em análise, não será necessária supressão de vegetação, dispensando desta forma a supracitada Autorização.

2.4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Quando da análise do FCE verifica-se que a Empresa não declarou no item 6.6 intervenção em área de preservação permanente. No entanto, em vistoria foi constatado que parte do sistema de captação de água do empreendimento está implantado na área de preservação permanente do Rio Indaiá.

O sistema de captação de água do empreendimento pode ser caracterizado por uma estrutura de sustentação das bombas, associadas à tubulação que conduz as águas às atividades. Esta estrutura permite o acesso e a manutenção do sistema.

Diante da caracterização deste sistema e considerando a magnitude do impacto na área de preservação permanente em vistas a seção V da Resolução CONAMA 369/2006, que trata da intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental. No inciso II do artigo 11 traz que é de baixo impacto, a implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água.

SUPRAM- ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 7/25
-------------	--	---------------------------------



Quando da verificação deste tipo de intervenção, sua regularização deve ser regulamentada, como prevê o artigo 10 da mesma Lei: o órgão ambiental competente poderá autorizar em qualquer ecossistema a intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP.

No entanto, a regularização da intervenção (permanência em APP) é precedida do cumprimento do artigo 10º da Resolução CONAMA 369/2006. Diante disso, a Empresa apresentou uma proposta de medida compensatória em área com o dobro do tamanho da área intervinda (50m²), totalizando 100m², porém a mesma não se refere a uma área de preservação permanente. Assim a proposta não será aceita pela SUPRAM ASF, uma vez que a Resolução é taxativa quanto ao local de compensação: deve ser também APP. Então, o empreendimento será condicionado a apresentar uma proposta de medidas compensatórias, ressalvadas as recomendações de aplicação do parágrafo 2º do mesmo artigo.

Diante do exposto, sugerimos a concessão da AUTORIZAÇÃO ESPECIAL PARA PERMANÊNCIA DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE AGUA NO RIO INDAIÁ EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, tendo em vista tratar-se de uma intervenção de baixo impacto ambiental.

2.5. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O abastecimento de água no empreendimento é feito através de captação no Rio Indaiá. Esta encontra-se devidamente outorgada. Foi apresentado o certificado de outorga, portaria 01766/2007, válido até 02/11/2012, o qual a vazão outorgada é de 41,7 l/s durante 20 horas por dia.

A água captada passa pela Estação de Tratamento de Água (ETA), onde são adicionados insumos para acelerar a decantação e controlar o pH.

A água captada é recalçada até um reservatório que abastece a unidade industrial. Cerca de 30 m³/hora é devolvida ao rio após decantação e tratamento, o restante é agregado ao produto final.

O efluente líquido industrial gerado é tratado na Estação de Tratamento de Efluentes Industriais e posteriormente lançado no Rio Indaiá. A outorga para lançamento de efluente será condicionada, uma vez que não há Termos de Referência para elaboração da mesma.

Ressaltamos, que em 2008 houve a regularização da outorga de lançamento de efluentes, entretanto, a validação, operacionalização e critérios de análise serão realizados de forma gradativa no Estado de Minas Gerais.

A primeira convocação de empreendimentos para a regularização por meio de outorga de lançamento de efluentes será feita na sub-bacia do Ribeirão da Mata, inserida na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

Para todos os demais empreendimentos que estão fora da área de drenagem da sub-bacia do Ribeirão da Mata, bem como as pessoas físicas incluídas na área de drenagem, estarão



temporariamente isentos da obrigação de outorgar o lançamento de efluentes, até a convocação do órgão gestor de recursos hídricos.

2.6. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os impactos ambientais identificados no **processo produtivo** são:

- Eventuais vazamentos de produtos químicos;
- Geração de resíduos sólidos,
- Geração de efluentes líquidos sanitários,
- Geração de efluentes líquidos de origem industrial;
- Geração de ruídos;
- Geração de efluentes pluviais e
- Emissão atmosférica.

Ruídos: São provenientes do atrito físico promovido pelos equipamentos, pelo processo produtivo e pela movimentação de veículos no empreendimento.

Efluentes Líquidos Sanitários: são provenientes da higienização humana de aproximadamente 164 empregados (atualmente) e de águas provenientes da lavagem de áreas de apoio como escritórios, vestiários, laboratório, caixa SAO.

Resíduos Sólidos: No que se refere à geração de resíduos sólidos, os principais resíduos gerados no empreendimento são: os lixos da área de apoio, os resíduos provenientes da varrição, papelão proveniente das embalagens, resíduos contaminados por óleo, lodo gerado no sistema de tratamento de efluentes sanitários, resíduos provenientes do processo produtivo como: pedra crua, resíduos da hidratação contínua, cinza da caldeira, lama dos decantadores, lama da ETA.

Efluentes Líquidos Industriais: Há no processo produtivo geração de efluente líquidos industriais e também geração de efluentes líquidos provenientes das chuvas, estes são tratados na Estação de Tratamento de Efluentes líquidos e depois são lançados no Rio Indaiá.

Efluentes atmosféricos: Há geração de material particulado provenientes de alguns equipamentos.

2.7. MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir são apresentadas as medidas propostas no RADA e que devem ser adotadas, com o objetivo de mitigar os impactos identificados, e adequar o processo produtivo dentro das normas e leis ambientais vigentes.

Efluentes Líquido Industriais: Os efluentes líquidos gerados no processo produtivo passam por tratamento na Estação de Tratamento de Efluentes líquidos Industriais que é composta por: um sistema de floculadores com 12 unidades, 02 pré-decantadores e 02 bacias de sedimentação.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 9/25
--------------	--	---------------------------------



O efluente industrial da fábrica é basicamente composto por: carbonato de cálcio em suspensão aquosa em baixa concentração e água. Os efluentes são coletados por canaletas direcionadas a ETEI passando primeiramente por flocculadores, em seguida por 2 pré- decantadores e ao entrar no primeiro decantador é feita a dosagem de cloro residual. Ao entrar no segundo decantador é feita a dosagem de ácido para correção de pH, conforme exigido na legislação.

O lançamento dos efluentes líquidos industriais tratado ocorre em corpos hídricos, no Rio Indaiá.

Os efluentes líquidos provenientes da oficina passam primeiramente por uma caixa separadora de água e óleo (SAO), depois são direcionados para fossa séptica/filtro anaeróbio e posteriormente são lançados em sumidouro.

A empresa possui uma ETA, e quando da limpeza, a lama proveniente do tratamento é conduzida por tubulação para o tratamento de resíduo sólido onde ocorre a sedimentação e água é direcionada para a ETEI.

A empresa será condicionada, no anexo I, a continuar realizando o automonitoramento proposto no parecer anterior.

O empreendimento apresentou as declarações de carga poluidora da estação de tratamento de efluentes e também da fossa séptica.

Ruído: A geração de ruído é proveniente dos seus equipamentos. Na licença anterior não foi solicitada a realização de monitoramento do nível de pressão sonora em seu entorno, no entanto em 2007 foi realizada a medição e esta apresentou em 2 pontos, resultados fora dos limites estabelecidos pela legislação e vem procurando se adequar.

O empreendedor será condicionado, no anexo I, a realizar as medições de nível de pressão sonora anualmente.

Armazenamento de Produtos e Matérias-Primas: Alguns produtos são armazenados em big bags e silos, que ficam localizado em galpão fechado.

Possui certificado N° 119/2006, onde certifica que a edificação possui medidas de segurança contra incêndio e pânico.

Será condicionado no anexo I, manter sempre válida a AVCB, pelo Corpo de Bombeiros, atestando regularidade do empreendimento quanto às medidas de Prevenção e Combate a Incêndio.

Drenagem pluvial: As águas pluviais são conduzidas por redes exclusivas, contando com calhas nos telhados e canaletas adequadamente distribuídas na área de drenagem da indústria que são direcionadas para o primeiro decantador da ETEI, onde inicia-se o tratamento para posteriormente ser lançado no Rio Indaiá.



Efluentes atmosféricos: Há no processo produtivo emissão de material particulado e gases gerados por vários equipamentos. Na tabela abaixo estão listados os tipos de efluentes emitidos, a origem, e o sistema de controle existente.

Tabela 6: Efluentes atmosféricos gerados e suas medidas de controle

Tipo de efluente emitido	Origem	Sistema de controle
Gases de combustão e secagem	Chaminé do Flash Dryer/atritor	Filtro de mangas
	Chaminé dos Drum Dryer	Há uma pequena emissão de vapor e de pequena quantidade de particulado que esta em conformidade a legislação.
	Chaminé dos carbonatadores	O gás oriundo da caldeira e forno passa por lavadores de gases e em seguida um compressor injeta CO_2 nos carbonatadores que estão com hidróxido de cálcio e que irá absorver o máximo de CO_2 sendo assim na chaminé haverá vapor e pequena quantidade de particulado que encontram-se dentro da legislação.
	Chaminés da caldeira a lenha	Multiciclone e lavadores de específicos de alta performance e em seguida cerca de 85% do volume gerado são reabsorvidos no processo de carbonatação.
	Forno	É utilizado um gasogonio como combustível e a lenha, e há lavadores de gases.

Efluentes Líquidos Sanitários: O empreendimento possui sistema de tratamento para os efluentes líquidos sanitários. Este é composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e depois é lançado no sumidouro.

O empreendimento apresentou muitos problemas com seu sistema de tratamento de efluentes sanitários, sua DBO e DQO baixaram na saída, no entanto não se enquadravam nos limites estabelecidos pela legislação. O empreendimento chegou a trocar o seu sistema. Foi contrata uma empresa para adequá-lo. Em janeiro de 2010 apresentou seus resultados dentro dos padrões.



Resíduos Sólidos: Os resíduos sólidos são armazenados em local adequado até sua disposição final.

Em condicionante o empreendedor será condicionado a manter as notas fiscais de destinação dos resíduos na Empresa e enviar cópia a SUPRAM/ASF dos certificados de regularização ambiental das empresas coletoras dos resíduos.

Vale ressaltar que os resíduos sempre deverão ficar acondicionados em local adequado.

Tabela 7: Destinação final dos resíduos.

Caracterização dos resíduos	Destinação final dos resíduos
Pedra crua	Doação para aplicação no solo – pavimentação.
Resíduo da hidratação contínua	Doação – construção civil e solo.
Papel	Reciclagem
Cinza da caldeira	Doação aplicação em solo
Lama dos decantadores	Doação aplicação em solo
Lama da ETA	Doação.
Resíduos oleosos	Empresa Licenciada

2.8 - PASSIVOS AMBIENTAIS

Conforme informado no RADA a empresa possuía um depósito de resíduos derivados da hidratação da cal, onde foi vistoriado pelos técnicos da FEAM. Foram apresentados os estudos das análises químicas das águas superficiais e subterrâneas comprovando a inexistência de contaminação em 2005.

Atualmente, esses resíduos são depositados em caçamba pois são reaproveitados posteriormente em outras empresas. Não foram identificados passivos ambientais na área da empresa, sendo que esses resíduos deverão ser mantidos sempre em área impermeável e coberta até sua comercialização.

2.9 - AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA DO EMPREENDIMENTO

Em relação às cargas poluidoras que são: líquida, atmosférica, sólida, e eficiência energética, no RADA, os dados foram avaliados concluindo-se que:

Quanto à carga líquida, o empreendimento lança seu efluente líquido industrial em corpos hídricos, Rio Indaiá. Este é tratado na estação de tratamento de efluentes líquido. Já o efluente sanitário é lançado em sumidouro após ser tratado em fossa séptica, seguida de filtro anaeróbico.

O empreendimento monitora a entrada e saída do sistema de tratamento de efluente sanitário, entrada e a saída da ETEI e montante e jusante do Rio Indaiá.



Quando ao ruído não foi solicitado na licença de operação nenhum monitoramento. Em 2007 a empresa fez um monitoramento e este apresentou em alguns pontos, valores fora do padrão, no entanto, o local onde apresentou o ruído fora de padrão, possui em sua vizinhança pastagens.

Quanto à carga atmosférica foram realizados monitoramentos.

Quanto à carga sólida, o resíduo é reaproveitado e foram apresentados os estudos para seu aproveitamento.

2.10 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Há algumas formas de se verificar o desempenho ambiental de um empreendimento, como por exemplo, através da avaliação da qualidade dos recursos naturais (solo, água e ar) nas Áreas Diretamente Impactadas, de influência direta e indireta do empreendimento, cumprimento de condicionantes, Auto de Infração lavrados contra a empresa durante licença de operação vincenda, Investimentos na área ambiental sob o aspecto das emissões, relacionamento com a comunidade etc.

Efluente atmosférico: são monitorados anualmente o material particulado de 4 chaminés, estas apresentaram quase todos os valores dentro dos padrões, durante estes anos de licença.

Efluentes Líquidos: O empreendimento possui em suas instalações um Sistema de Tratamento de Efluentes Industriais e Sanitários.

Conforme análises realizadas, verifica-se que o sistema de tratamento de efluentes líquidos vem operando de forma satisfatória, suas análises são quinzenais. Poucas análises apresentaram alguns parâmetros fora do padrão. Vale lembrar que várias análises foram protocoladas fora do prazo definido, no entanto foram realizadas e encontravam-se disponíveis na empresa. O empreendimento foi autuado por não apresentar seu monitoramento no prazo estabelecido.

Em relação às análises realizadas a jusante e montante do Rio Indaiá, foram monitoradas os seguintes parâmetros: pH, temperatura, DBO, DQO, sólido em suspensão e sedimentáveis, óleos e graxas e oxigênio dissolvido. Em alguns resultados a jusante estava até melhor que a montante, considera-se dentro dos padrões quando a montante já se encontra fora dos padrões.

Resíduos Sólidos: As planilhas de automonitoramento de resíduos sólidos referentes aos anos de 2005 a 2006 foram apresentadas. Foram apresentados os estudos para reaproveitamento dos resíduos.

2.11 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL

Em relação às análises realizadas a jusante e montante do Rio, foram monitoradas trimestralmente os seguintes parâmetros: pH, temperatura, DBO, DQO, sólido em suspensão e sedimentáveis, óleos e graxas e oxigênio dissolvido. Conforme dados apresentados quando os parâmetros a jusante vários encontravam-se dentro dos limites e outros apresentavam-se fora no entanto a montante já se encontram fora.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 - B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 13/25
--------------	---	----------------------------------



2.12 - GERENCIAMENTO DE RISCOS

Conforme o RADA o empreendimento não possui nenhum registro de qualquer tipo de acidente ou emergência ambiental desde sua implantação.

Será condicionado a manter no empreendimento sempre válida a AVCB emitido pelo Corpo de Bombeiros, atestando regularidade do empreendimento quanto às medidas de Prevenção e Combate a Incêndio.

2.13 - ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Segundo RADA o empreendimento implantou um filtro prensa no processo produtivo que diminui o consumo de combustível e energia elétrica na secagem.

Também implantou um projeto que melhorou a eficiência dos carbonatadores, tendo estes uma melhor absorção de CO₂ e deixando de lançar 400 ton/mês de CO₂ na atmosfera.

Em 2010 a fossa séptica foi trocada por outra, segundo informado, mais eficiente, visto que a primeira não apresentava resultados desejáveis

Também foram instalados filtros de mangas na chaminé da caldeira.

2.14 - MEDIDAS DE MELHORIA CONTÍNUA DO DESEMPENHO AMBIENTAL

Conforme informado no RADA, a empresa não possui programas ou projetos voltados a melhoria do desempenho da atividade, tendo em vista que ficou boa parte do tempo sem operar.

2.15 - RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

Conforme informado no RADA, a empresa a partir de 2005 criou o plano de relacionamento com a comunidade que é composto de algumas ações de doações mensais a algumas entidades. A empresa também cooperou com a recuperação do acostamento em frente a fábrica.

2.16 - INVESTIMENTO NA ÁREA AMBIENTAL

Conforme já citado anteriormente a empresa não vem investindo na área ambiental.

2.17 - AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO.

Foi verificado que das 13 condicionantes propostas na licença de operação PA Nº 266/1989/003/1999, 12 foram cumpridas totalmente e uma que se refere aos automonitoramentos foi parcialmente cumprida.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 14/25
--------------	--	----------------------------------



- 1) Instalação do espessador para recuperação e recirculação completa dos efluentes líquidos dos espessadores de carbonato de cálcio;
- 2) Implantação do sistema de drenagem pluvial: Foi implantado em toda fabrica e o efluente gerado pelas águas da chuvas é conduzido e tratado na ETEI e somente depois é lançado no Rio Indaiá. A empresa também impermeabilizou o galpão da oficina e implantou o sistema de caixa SAO. O efluente desta é direcionado a fossa séptica.
- 3) Reapresentar projeto do sistema de tratamento dos efluentes líquidos sanitários inclusive das valas de infiltração compatível com o numero atual de funcionários: foi implanto um novo sistema de fossa séptica e filtro.
- 4) Implantação e entrada em operação do sistema de tratamento dos efluentes líquidos sanitários. Este foi implantado conforme projeto aprovado.
- 5) Apresentação do projeto para armazenamento temporário dos resíduos nas instalações da empresa. Implantação do projeto citado no item 5.
- 6) Apresentação da proposta de construção da bacia de contenção para o tanque de armazenamento de óleo 1A
- 7) Implantação do projeto citado acima. As bacias foram implantadas na época determinada, mas depois foram substituídas por GLP.
- 8) Apresentar estudos para destinação e ou reutilização do resíduo sólido da fase de hidratação. A pedra crua será reutilizada em estradas e os finos de cal será enviada a uma outra empresa que irá adicional a cal para construção civil.
- 9) Apresentar estudos para a destinação e/ou reutilização do lodo dos tanques de resfriamento e limpeza do efluente dos lavadores de gases cinza de caldeira, fuligem e outros.
- 10) Apresentar cópia do corpo de bombeiros relativa a adequação do sistema de prevenção e combate a incêndio. A declaração foi concedida em 2006.
- 11) Execução do automonitoramento. No que se refere aos automoniotamentos estes foram cumpridos muitas vezes fora do prazo e poucas vezes não foram realizados, quando se tratou de uma das análises quinzenais da ETEI.
- 12) Apresentar documentação emitida pelo IEF com relação a fonte/origem da matéria- prima de origem florestal.

2.18 - AUTOS DE INFRAÇÃO

Com base nos dados do Sistema Integrado de Meio Ambiente – SIAM, a empresa o foi autuada no período da licença vincenda. Abaixo descrição das autuações.

SUPRAM- ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 15/25
-------------	--	----------------------------------



Processo 00266/1989/006/2003: Auto de Infração Nº 655/2003, emitido e lavrado em 11/09/2003 conforme lei 43127/2002, cap. 6, art. 19 e parágrafo 2 e item 2: “ descumprir determinação ou condicionantes formuladas pelo Plenário do COPAM, por câmara Especializada, ou por órgão seccional de apoio, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração ou equivalentes, aprovadas na licença de operação, se não constatada a existência de poluição ou degradação ambiental, – Situação: processo arquivado/multa paga.

Processo 00266/1989/007/2006: Auto de infração Nº 3390/2005, emitido em 23/01/2006 e lavrado em 21/12/2005, conforme lei 43127/2002, cap. 6, art. 19 e parágrafo 3 e item 2: “descumprir determinação formuladas pelo Plenário do COPAM, por câmara Especializada, ou por órgão seccional de apoio, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração ou equivalentes, aprovadas na licença prévia, de instalação ou de operação, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental – Situação: Análise de pedido reconsideração tempestiva/PJ.

2.19 - AVALIAÇÃO FINAL E PROPOSTAS

As condicionantes da revalidação de LO foram cumpridas.

2.20 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A empresa será condicionada a apresentar um programa de educação ambiental e executá-lo.

2.8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Discutida no item referente a autorização para intervenção ambiental.

2.9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB, sendo realizadas as publicações de estilo.

Os custos de análise foram devidamente integralizados pelo empreendedor.

O empreendimento localiza-se na zona urbana do município de Pedra do Indaiá, o que o dispensa de proceder à averbação da área de reserva legal.

Para operação da atividade, não há necessidade de supressão de vegetação.

Quando da análise do FCE verifica-se que a Empresa não declarou no item 6.6 intervenção em área de preservação permanente. No entanto, em vistoria foi constatado que parte do sistema de captação de água do empreendimento está implantado na área de preservação permanente do Rio Indaiá. Com base na Res. CONAMA 369/2006, sugerimos a concessão da AUTORIZAÇÃO ESPECIAL PARA PERMANÊNCIA DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE AGUA NO RIO INDAIÁ EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, tendo em vista tratar-se de uma intervenção de baixo impacto ambiental.

Quanto à regularização de recursos hídricos, o abastecimento de água no empreendimento é feito através de captação no Rio Indaiá. Esta encontra-se devidamente outorgada. Foi apresentado o certificado de outorga, portaria 01766/2007, válido até 02/11/2012. Considerando que a validade



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

da portaria vencerá em prazo anterior ao que é sugerido para esta licença, foi confeccionada a condicionante de nº 15.

O efluente líquido industrial gerado é tratado na Estação de Tratamento de Efluentes Industriais e posteriormente lançado no Rio Indaiá. A outorga para lançamento de efluente será condicionada, uma vez que não há Termos de Referência para elaboração da mesma. Para todos os demais empreendimentos que estão fora da área de drenagem da sub-bacia do Ribeirão da Mata, bem como as pessoas físicas incluídas na área de drenagem, estarão temporariamente isentos da obrigação de outorgar o lançamento de efluentes, até a convocação do órgão gestor de recursos hídricos.

O empreendimento foi condicionado a apresentar Programa de Educação Ambiental, com execução após aprovação pela SUPRAM ASF.

Conforme narrativa na introdução deste parecer, a empresa formalizou processo de revalidação de licença de operação em 11/09/2007, respeitando os 90 dias anteriores à expiração da validade da licença anterior. Em dezembro de 2008, seu processo foi analisado e foi elaborado pela FEAM um parecer com sugestão de indeferimento, baseado na não entrega dos relatórios de automonitoramento. Este foi levado para julgamento no dia 19/02/2009, na 49ª Reunião Ordinária realizada em Divinópolis. No entanto, foi retirado de pauta para que na próxima reunião um técnico da FEAM esclarecesse melhor o motivo do indeferimento. O processo foi enviado a SUPRAM e verificou-se a necessidade de realização de uma nova análise do processo. Foram solicitadas informações complementares, quando então o empreendedor juntou aos autos os relatórios de automonitoramento. Foi realizada uma nova análise pela equipe da SUPRAM ASF, evidenciando não haver razões suficientes para indeferimento da licença.

O empreendimento obteve licença de operação em caráter corretivo pelo prazo de 6 (seis) anos, compreendidos entre 10/12/2001 a 10/12/2007. Durante o prazo de licença de operação, o empreendimento foi autuado duas vezes, sendo:

Processo 00266/1989/006/2003: Auto de Infração Nº 655/2003, emitido e lavrado em 11/09/2003 conforme lei 43127/2002, cap. 6, art. 19 e parágrafo 2 e item 2: “descumprir determinação ou condicionantes formuladas pelo Plenário do COPAM, por câmara Especializada, ou por órgão seccional de apoio, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração ou equivalentes, aprovadas na licença de operação, se não constatada a existência de poluição ou degradação ambiental – Qualificação: Grave – Situação: processo arquivado/multa paga.

Processo 00266/1989/007/2006:Auto de infração Nº 3390/2005, emitido em 23/01/2006 e lavrado em 21/12/2005, conforme lei 43127/2002, cap. 6, art. 19 e parágrafo 3 e item 2: “descumprir determinação formuladas pelo Plenário do COPAM, por câmara Especializada, ou por órgão seccional de apoio, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração ou equivalentes, aprovadas na licença prévia, de instalação ou de operação, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental – Qualificação: Gravíssima – Situação: Análise de pedido reconsiderção tempestiva/PJ.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 17/25
--------------	--	----------------------------------



As revalidações de licença são regulamentadas pela DN 17/96. Os §§ 1º e 2º do art. 1º da DN 17/96 rege que:

§ 1º - Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.

§ 2º - A redução do prazo de validade ocorrerá caso o empreendimento ou atividade tenha atingido 6 (seis) ou mais pontos, de acordo com a seguinte escala:

- 1 - infração leve: 2 (dois) pontos;*
- 2 - infração grave: 3 (três) pontos;*
- 3 - infração gravíssima: 6 (seis) pontos.*

Embora o empreendimento tenha uma autuação, de classificação grave, já exaurida na via administrativa, somando 3 pontos em seu desfavor, a 2ª autuação, de classificação gravíssima não obteve exaustão na esfera administrativa, de forma que o empreendimento não obteve os 6 (seis) pontos necessários para redução de 2 (dois) anos do prazo de sua licença.

Assim sendo, pelo princípio da precaução, somos favoráveis à manutenção do prazo de licença do empreendimento pelo período de 6 (seis) anos.

Pelo exposto, sugerimos o deferimento da revalidação da licença de operação pelo prazo de 6 (seis) anos.

3. CONCLUSÃO

Com base na avaliação das documentações apresentadas (Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, Relatório de vistoria e Informações complementares), no processo de **Revalidação de Licença de Operação** do empreendimento **Tansan do Brasil Indústria Química Ltda**, conclui-se que a empresa obteve um desempenho ambiental médio, apesar de ter cumprido as condicionantes.

As análises de automonitoramento foram realizadas, porém algumas foram entregues fora do prazo definido e algumas fora do padrão, principalmente no que se refere ao efluente sanitário. Também obteve autuações. Devido ao exposto sua licença terá o mesmo prazo de vigência da licença anterior.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Portanto o desempenho poderá ser melhor a partir do cumprimento das condicionantes constantes no anexo I e do automonitoramento constante no anexo II.

Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

Esse parecer único sugere a concessão da **Revalidação da Licença de Operação** requerida pelo empreendimento **Tansan do Brasil Indústria Química Ltda**, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II com validade de **6 (seis) anos**.

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM Nº 00266/1989/008/2007, a equipe de análise sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação da Empresa **Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.**, localizada no município Pedra do Indaiá, desde que cumpridas às condicionantes em anexo e ouvida a Unidade Regional Colegiada do Alto São Francisco.

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Área (hectares)
Intervenção em APP (consolidada)	(X) sim () não	0,005 ha
Supressão de vegetação	() sim (X) não	
Averbação de Reserva Legal	() sim (X) não	

Data: 29/06/2010

Equipe Interdisciplinar:	MASP/MATRICULA	Assinatura
Paula Fernandes dos Santos	1.197.040-7	
Valéria Diniz Villela	CREA/MG: 105.522/D	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG: 86.303	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 19/25
--------------	--	----------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00266/1989/008/2007		Classe/Porte: 5/G
Empreendimento: TANSAN INDUSTRIA QUIMICA LTDA		
CNPJ: 20.927.059/0001-37		
Atividade: Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânico, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão de pedra e da madeira. (Produção de precipitado de cálcio)		
Endereço: Avenida 14 de Setembro, s/nº - Centro		
Localização: Zona Urbana		
Município: Pedra do Indaiá - MG		
Referência: CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO DA LO		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1.	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II. Valer ressaltar que as análises devem ser protocoladas no prazo definido.	Durante a vigência da Revalidação da LO.
2.	Informar à SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos não contemplados no presente licenciamento.	Durante a vigência da Revalidação da LO.
3.	Instalar horímetro e hidrômetro no recurso hídrico citados no parecer único e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão Responsável quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado	60 dias*
4.	Manter atualizado o alvará de funcionamento e localização do empreendimento	Durante a vigência da Revalidação da LO.
5.	Proceder a renovação e apresentar a certidão emitida pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF, referente ao consumo de produtos de origem da flora durante a licença	Durante a vigência da Revalidação da LO.
6.	Em atendimento a medida compensatória prevista no art. 5º da Resolução CONAMA 369/2006, a empresa deve apresentar nova proposta de Medida Compensatória em conformidade com o disposto neste parecer, além da área deverão ser apresentados Projeto Técnico de Reconstituição da Flora com ART do profissional responsável e cronograma executivo. Após a aprovação da área pela SUPRAM ASF, demonstrar anualmente por relatório descritivo e fotográfico a efetivação da implementação do projeto de recuperação da APP.	60 dias
7.	Manter sempre atualizado na empresa documentação do Corpo de Bombeiros, atestando a regularidade da empresa quanto às medidas de segurança e combate a incêndio, tendo em vista a apresentação do projeto aprovado e o cronograma de sua	Durante a vigência da Revalidação da LO.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

	execução.	
8.	Juntar e manter na Empresa as notas fiscais de destinação dos resíduos.	Durante a vigência da Revalidação da LO.
9.	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando a racionalização do uso de energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença. Obs: a título de exemplo podemos citar algumas medidas visando a racionalização do uso da água, tais como: substituição de válvulas de descarga por vasos sanitários com caixa acoplada, recirculação de água no processo produtivo da empresa (quando pertinente); no que se refere a racionalização da energia, podemos citar: substituição da energia convencional por energia solar, substituição de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e utilização de maquinários movidos a energia elétrica fora dos horários de pico.	180 dias*
10.	Apresentar cópia do protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais , o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Anualmente
11.	Apresentar cópia do protocolo de envio da Declaração de carga poluidora , conforme estabelece a Deliberação Normativa Conjunta CERH/IGAM 001 de 05 de Maio de 2008.	Anualmente
12.	Receber matérias-primas, somente de fornecedores regularizados ambientalmente. Caso mude de fornecedor avisar com antecedência a SUPRAM-ASF e enviar documentos comprovando sua regularização ambiental.	Durante a vigência da Revalidação da LO.
14.	Apresentar o Plano de Educação Ambiental. Obs: <i>Depois que este for aprovado pela SUPRAM a empresa deverá enviar, anualmente, relatórios que comprove a execução do programa conforme proposto nos autos.</i>	180 dias a partir da notificação da empresa quanto a concessão da revalidação de licença de operação
15.	Proceder ao preenchimento do FCEI para a renovação de outorga, 90 dias antes de seu vencimento, considerando que a validade da outorga expirará anteriormente a validade sugerida para a presente revalidação de licença de operação.	Durante a concessão da revalidação de licença de operação
16.	Apresentar proposta de medida compensatória em virtude da sugestão de anuência de permanência de parte do	60 dias a partir da notificação da empresa quanto a



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

	empreendimento em área de preservação permanente.	concessão da revalidação de licença de operação
17.	Apresentar Nota Fiscal de empresas devidamente credenciadas e regularizadas ambientalmente, e / ou recibo de terceiros que comprove a comercialização de resíduos sólidos recicláveis e resíduos perigosos gerados no processo produtivo. Obs.: Junto com as notas fiscais enviar a cópia do documento da regularização ambiental.	60 (sessenta) dias a partir da notificação da empresa quando da concessão da revalidação de licença de operação.
18.	No anexo II, o empreendimento deverá realizar bimestralmente, análises dos efluentes sanitários nos seis primeiros meses. Caso os parâmetros não se enquadrem na legislação deverá imediatamente providenciar a adequação do sistema e apresentar documentação comprovando.	Durante a vigência da Revalidação da Licença de Operação.
19.	Obter outorga para lançamento de efluente no Rio Indaiá.	Quando for publicado o Termo de Referência ou atendendo a convocação.

* A partir da notificação da empresa quanto à concessão da revalidação de licença de operação



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00266/1989/008/2007	Classe/Porte: 5/G
Empreendimento: TANSAN INDUSTRIA QUIMICA LTDA	
CNPJ: 20.927.059/0001-37	
Atividade: Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânico, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão de pedra e da madeira. (Produção de precipitado de cálcio)	
Endereço: Avenida 14 de Setembro, s/nº - Centro	
Localização: Zona Urbana	
Município: Pedra do Indaiá - MG	
Referência: AUTOMONITORAMENTO DA REVALIDAÇÃO DA LO	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários	DBO, DQO, ph, Sólidos sedimentáveis e em suspensão, óleos e graxas, detergentes,	Bimestral.
Entrada e saída da ETEI	Vazão média, pH, temperatura, DBO, DQO, sólido em suspensão, sólido sedimentáveis, detergentes, óleos e graxas.	Mensal
Rio Indaiá, a montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido industrial	Ph, temperatura, oxigênio dissolvido, dbo, soldio dissolvido totais, óleos e graxas	Trimestral

As análises do efluente sanitário deverão ser realizadas bimestralmente nos primeiros seis meses. Caso estas não apresentem os padrões dentro dos limites, providenciar imediatamente a adequação do sistema.

Relatórios: Enviar **trimestralmente** à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar **semestralmente** à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 23/25
--------------	--	----------------------------------



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*)1 – Reutilização
2 – Reciclagem
3 – Aterro sanitário
4 – Aterro industrial
5 – Incineração
6 – Co-processamento
7 – Aplicação no solo
8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 – Outras (especificar)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3 - LAUDO DE RUÍDOS

Apresentar laudo de com medições de ruídos demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90.	Anualmente
--	------------

Relatórios: enviar **anualmente** à SUPRAM-ASF, o laudo, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

Importante: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASF, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

4- EFLUENTE ATMOSFÉRICO

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 29/06/2010 Página: 24/25
--------------	--	----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés das caldeiras	Material particulado	Anualmente
Chaminé do setor de carbonatação	Material particulado	Anualmente
Chaminé dos setores de secagem	Material particulado	Anualmente
Chaminé do aquecedor térmico	Material particulado	

1ª. Análise 12 meses após a notificação do empreendimento quanto á revalidação da LO.

Relatórios: Enviar a SUPRAM-ASF **anualmente**, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm^3 . O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency – EPA* ou outras aceitas internacionalmente.