

Resposta ao pedido elementos adicionais Ofício CCDR N ID 1567406 de 11/03/2014

PCIP – Prevenção e Controlo Integrados da Poluição

A resposta ao pedido de elementos adicionais relativos à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP) é apresentada nas páginas seguintes.

Melhores Técnicas Disponíveis (MTD)

A *Monteiro, Ribas – Revestimentos, S.A.*, numa primeira análise aos Documentos de Referência no âmbito PCIP (*BREF – Reference Document on Best Available Techniques*) identificou as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) mais relevantes e existentes na instalação, conforme a seguir se indica.

Complementarmente, prevê-se no decorrer de 2015 uma avaliação detalhada dos documentos de referência, BREF, quer o sectorial quer os transversais potencialmente aplicáveis à instalação. Para essa avaliação será criada uma equipa multidisciplinar, com diferentes valências e competências, de forma a

MTD adoptadas incluídas no *Reference Document on the Best Available Techniques Industrial Cooling Systems (CV)*

- Sistemas de refrigeração em circuito fechado: sistemas de refrigeração húmidos em circuito fechado;
- Reduzir a resistência à permuta de calor através a uma manutenção adequada do sistema de refrigeração;
- Utilização de bombas e ventiladores mais eficientes;
- Reutilização das águas de refrigeração (circuito fechado).

MTD adoptadas incluídas no *Reference Document on the Best Available Techniques General Principles of Monitoring (MON)*

- Avaliação do cumprimento: identificação e quantificação do desempenho da instalação e avaliação do cumprimento para com os requisitos legais e outros;
- Elaboração de relatórios de emissões: informação ambiental para relatórios de desempenho ambiental das indústrias (ex. PRTR, PGS, etc.);
- Abordagem para monitorização baseada em medições directas (descontínua), aplicação de balanços de massa, métodos de cálculo de emissões e aplicação de factores de emissão;
- Comunicação dos resultados da monitorização ponderando contemplar a informação de suporte relacionada (registos, base de dados, dados bibliográficos), os resultados obtidos e respectiva avaliação do cumprimento dos requisitos aplicáveis, outras boas práticas de redação tais como: objectivos do relatório tendo em conta a audiência (legislação, inventários), responsabilidades pela elaboração do relatório, âmbito do relatório (tipo de situação, requisitos de temporais, localização), categoria de relatório (locais, nacionais ou estratégicos, especializados), boas práticas na elaboração de relatórios (recolha de informação, gestão da informação, apresentação de resultados).
- Optimização dos custos da monitorização de emissões, apoiando a definição de planos de monitorização em requisitos de qualidade e frequência de monitorização adequados, monitorização dos parâmetros estritamente necessários.
- Procedimento documentado para efectuar as medições e caracterizações dos efluentes líquidos e gasosos e dos consumos de recursos e energia;
- Medições de caracterização são realizadas por entidades externas contratadas e acreditadas para o efeito e envio às autoridades competentes.

MTD adoptadas incluídas no *Reference Document on the Best Available Techniques in Common Waste Water and waste gas treatment /Management Systems in Chemical Sector (WWWG)*

- Ligação dos efluentes domésticos ao colector municipal de Matosinhos;
- Sistema de tratamento de COV's (Oxidação térmica regenerativa- RTO).

MTD adoptadas incluídas no *Reference Document on the Best Available Techniques in Energy Efficiency Techniques (ENE)*

- Realização de auditoria energética;
- Existência de um plano de racionalização de consumos de energia, aprovado pela autoridade competente e sujeito a acompanhamento periódico por entidade externa e acreditada para efeito;
- Sistemática de registo dos consumos dos diferentes tipos de energia e acompanhamento evolução.

BREF STS e Valores de Emissão Associados (VEA)

A implementação de sistema de tratamento de COVs por oxidação térmica regenerativa (RTO) constitui uma Melhor Tecnologia Disponível (MTDs) também prevista no documento de referência sobre as MTD para o sector do tratamento de superfície com utilização de solventes: *Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents (STS)*.

No que diz respeito aos Valores de Emissão Associados (VEA), o BREF STS indica para oxidação térmica regenerativa com três torres valores de emissão na ordem de 10 – 20 mg C/Nm³ (média de 24 horas) e eficiências de remoção entre 98 a 99,9% dependendo da concentração na corrente entrada e das condições de operação (ponto 20.11.4.5 do BREF STS).

Outras MTD incluídas no documento de referência sectorial, BREF STS, e implementadas são:

- Minimizar o impacto ambiental das emissões através da selecção de matérias-primas apropriadas (gestão das matérias-primas);
- Poupar matéria-prima e reduzir as emissões de solventes, minimizando as alterações de cor e as limpezas;
- Supervisão e acompanhamento das emissões de solventes, de modo a minimizar a sua utilização, através de utilização de um plano de gestão dos solventes, fundamental para o cálculo das emissões resultantes de fugas ou das emissões totais: os planos devem ser regularmente revistos, embora se possam definir parâmetros-chave para a avaliação comparativa e para o controlo regular. Devem ser realizadas medições directas adequadas para as técnicas em questão.

Matérias-primas Perigosas

No processo produtivo da *Monteiro, Ribas – Revestimentos, S.A.* as principais matérias-primas perigosas são classificadas em categorias e podem ou não apresentar conteúdo em solvente:

	Matérias-primas com solvente	Matérias-primas sem solvente
Categorias	Resinas Acrílicas (AC)	Plastificante
	Resinas Poliuretano (PU)	Pigmentos
	Adesivas de Poliuretano (PU)	Retardadores de chama
	Lacas de Poliuretano (PU)	Estabilizantes
	Aditivos de Poliuretano (PU)	Despressores de viscosidade
	Lacas Acrílicas PVC	Óleos
	Solventes	Fungicida

Desta forma, a listagem do quadro QA.12 do Formulário PCIP não é coincidente com a listagem do Plano de Gestão de Solventes (PGS) na medida em que o PGS identifica exclusivamente as matérias-primas base solvente (solventes puros e preparações base solvente), enquanto o quadro QA.12 inclui as matérias-primas perigosas com e sem solvente.

Por outro lado, importa esclarecer que na identificação das matérias-primas se optou por mencionar o seu nome comercial (de forma a facilitar a análise da listagem de consumos anuais e as fichas de dados de segurança) e não a categoria da matéria-prima. Daí que possam existir pequenas diferenças entre os vários anos quer sejam por alterações do nome comercial ou por selecção / utilização de outra matéria-prima numa mesma categoria. A tabela seguinte sintetiza as matérias-primas em utilização (base 2013).

Designação	Consumo (Kg)	% Solv.	Perigosidade
RESINAS DE PVC	454.425		
VICIR E 1970 P	225.775	---	---
VICIR E 1280 P	4.100	---	---
VICIR E 1271 P	179.550	---	---
VINNOLIT E 68 CF	45.000	---	---
PLASTIFICANTES	304.360		
PALATINOL N (DINP)	3.000	---	---
EMOLTENE 100	159.260	---	---
DIPLAST NS	142.100	---	---
LACAS ACRILICAS/PVC	42.790		
PERMUTHANE LV-22-235	6.300	84%	F; Xn
IMALACK 051 S	0	75%	F; T
PERMUTHANE LV 74-901	180	85%	F; T
PERMUTHANE LV 22-247 (EX56251/5)	20.160	83%	F; T
PERMUTHANE LV-60-066	16.150	87%	F; T

Designação	Consumo (Kg)	% Solv.	Perigosidade
SOLVENTES	49.795		
DIMETILFORMAMIDA	14.370	100%	GHS02; GHS07; GHS08
METIL ETIL CETONA	20.100	100%	GHS02; GHS07
TOLUOL	13.030	100%	GHS02; GHS08; GHS07
ALCOOL ISOPROPILICO	2.295	100%	GHS02; GHS07
RESINAS AC	1.300		
PERMUTHANE LV 13-657 (EX-LV 13-657/A)	1.300	81%	F; Xn
RESINAS PU/TOP	39.745		
PERMUTHANE SU 10-011	180	76%	F; Xn
PERMUTHANE SU 22 520	0	75%	T
PERMUTHANE SU 10-088(4588)	5.760	60%	GHS02; GHS07; GHS08
IMAPUR 1280/25 (SUBS. PERM. SU 9108)	3.960	75%	F; Xn
IMAPUR 1500/25	0	75%	T
IMAPUR 1900/25	0	75%	T
IMAPUR 2400 HT	1.600	65%	T
PERMUTHANE SU 13-565	2.400	75%	GHS02; GHS07; GHS08
PERMUTHANE SU 22-197	0	75%	
IMATOP LT 01	180	65%	F; T
IMAPUR 1580/25	14.220	75%	
IMAPUR 1880/25	2.340	75%	
PERMUTHANE XR 40-102	570	33%	GHS02; GHS07; GHS08
PERMUTHANE SU-9740	180	75%	GHS02; GHS07; GHS09
IMACOAT PHT 15	2.880	69%	
IMAPUR SA 28/10	360	74%	T
PERMUTHANE SD 13269(EX-54-069)	75	81%	GHS02; GHS07; GHS08
IMAPUR 1980/25	1.440	75%	Xn; F
PERMUTHANE SU-16-367 (ANTIGO SU 22-545)	3.600	60%	GHS02; GHS07; GHS08
ADESIVAS DE PU	25.715		
PERMUTHANE SU 29-108	20.115	64%	
IMAPUR 5235	5.600	65%	F; T
PERMUTHANE SU 22-504	0	75%	
LACAS DE PU	8.830		
PERMUTHANE LS 4796	500	84%	F; Xn
PERMUTHANE LS 5047	7.200	82%	F; T
PERMUTHANE SD 2428	0	93%	F; Xn
PERMUTHANE LS 5010	0	85%	F; T
PERMUTHANE SD 4887	1.100	83%	F; Xn
TELAFLX U 497	30	---	
ADITIVOS DE PU	133		
PERMUTHANE XR-22-421	40	---	
PERMUTHANE HM 13-595 (13691)	75	75%	Xi
IMASTER WOP 64	18	---	
PERMUTHANE DF 13-617	0	---	---
DEPRESSORES DE VISCO	8.580		
EASTMAN TXIB (KODAFLEX)	8.580	---	---
ESTABILIZANTES	9.000		
LANKROMARK LZK 731	0	---	XN; N
REAGENS GL/30	5.000	---	Xn
REAGENS SL/338	4.000	---	Xn

Designação	Consumo (Kg)	% Solv.	Perigosidade
OLEOS	5.427		
IMBRAFLEX A6	5.427	---	---
AGENTES EXPANSORES	6.025		
BROMOPOR	6.025	---	Xn
RETARDADORES CHAMA	15.720		
TRIOXIDO DE ANTIMONIO	15.700	---	GHS08
IMASTAB FL4	20	---	XN; N
ESPESSANTE	1.480		
WACKER HDK T40	480	---	---
BENTONE 34	1.000	---	---
ANTI-ESTATICO	710		
IMASTER MT8	710	---	
CARGAS	93.150		
ALUMINA MARTINAL OL 104 LEO	1.600	---	
CARBONATO DE CÁLCIO CARB25	76.950	---	
BORATO ZINCO	14.600	---	GHS09
FUNGICIDA	125		
SANITIZED PL 24-32	125	---	Xn; N
PIGMENTOS	125		
PERMUTHANE UP ...	21.600	---	Xi; Xn

As fichas de dados de segurança (FDS) das matérias-primas perigosas inseridas na plataforma de interoperabilidade da Administração Pública correspondem às então existem em suporte digital. Actualmente os fornecedores têm vindo a disponibilizar as FDS em suporte digital e, desde então, a Monteiro, Ribas – Revestimentos está a organizar uma pasta de arquivo com as FDS das várias matérias-primas utilizadas.

As FDS das matérias-primas perigosas utilizadas em 2013 (tabela anterior) podem posteriormente ser facultadas em cd.