	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 1 de 29

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
 2. CAMPO DE APLICAÇÃO
 3. RESPONSABILIDADE
 4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES
 5. DEFINIÇÕES
 6. CONDIÇÕES GERAIS PARA ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS
 7. CONDIÇÕES GERAIS PARA SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS QUÍMICOS
 8. CONDIÇÕES GERAIS PARA ROTULAGEM DE RECIPIENTES COLETORES DE RESÍDUOS QUÍMICOS
- ANEXO A
ANEXO B
ANEXO C

1. OBJETIVO

Esta norma estabelece as exigências para que os signatários do Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (PGRQ/ESALQ) realizem o acondicionamento, segregação, armazenamento e rotulagem de resíduos químicos gerados nos laboratórios visando ao armazenamento temporário, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final adequados.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma aplica-se aos signatários do PGRQ/ESALQ.

3. RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela revisão desta norma é do Laboratório de Resíduos Químicos da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (LRQ/ESALQ).

4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

PGRQ/ESALQ - Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

PGRQ-NR-001: Funcionamento do laboratório de resíduos químicos


PGRQ-NR-002: Classificação de resíduos químicos

PGRQ-NR-007: Descarte de resíduos não perigosos na rede coletora de esgotos (Critérios e Procedimentos)

5. DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta norma são adotadas as definições de 5.1 a 5.4.

5.1 *Acondicionamento de resíduo químico*

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 2 de 29

Ato de transferir o resíduo químico para um recipiente adequado, isto é, recipiente compatível com a natureza química do resíduo, confeccionado com material durável, resistente à ruptura, resistente a vazamento, dotado de tampa e compatível quanto à forma, volume e peso, com a quantidade de resíduo produzida e o equipamento de transporte utilizado.

5.2 *Coletor de resíduo químico*

Recipiente ou contêiner portátil no qual o resíduo possa ser transportado, armazenado, tratado ou, de outra forma, manuseado de modo eficaz e seguro. Os tipos de recipientes coletores autorizados para acondicionamento de resíduos químicos na ESALQ são: tambores, bombonas e barricas de papelão protegidas por bandejas de vazamento ou contêiner secundário, com as características definidas a seguir.

5.2.1 *Tambor*

Coletor de resíduo químico de forma cilíndrica, confeccionado em chapa metálica ou material plástico (Figura 1 do Anexo A).

5.2.2 *Bombona*

Coletor de resíduo químico de seção quadrada, retangular ou poligonal, confeccionado em material plástico (Figura 2 do Anexo A).

5.2.3 *Barrica de papelão*

Coletor de resíduo químico de seção circular, confeccionado em camadas de papel cartão e cola, com rebaixo na boca para encaixe da tampa, com fundo e tampa confeccionados em chapa de fibra de madeira com reforço opcional em chapa metálica (Figura 3 do Anexo A).

5.2.4 *Bandeja para vazamentos ou contêiner secundário*


Recipiente de uso exclusivo para conter vazamentos, derramamentos e respingos de resíduos químicos, confeccionado em material quimicamente compatível com os resíduos que eventualmente possam vazar, derramar ou respingar do coletor de resíduo químico. (Figura 4 do Anexo A).

5.3 *Armazenamento de resíduo químico*

Contenção temporária de resíduo químico em área ou local pré-estabelecido, autorizado, sinalizado e que atenda às condições básicas de higiene e segurança. O PGRQ/ESALQ define dois tipos de áreas para armazenamento de resíduos químicos, conforme descrição a seguir:

5.3.1 *Área satélite para armazenamento de resíduos químicos nos laboratórios da ESALQ*

A área satélite é um local pré-estabelecido no interior do laboratório, destinado ao armazenamento temporário e seguro dos recipientes coletores de resíduos químicos até que os mesmos sejam preenchidos até, no máximo, 75% (¾) de sua capacidade volumétrica total ou nominal. A área satélite deve ser sinalizada e os recipientes coletores de resíduos protegidos por bandejas para

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 3 de 29

vazamento, também chamadas de contêineres secundários. A área satélite deve abrigar apenas um recipiente para cada tipo de resíduo gerado no laboratório e a capacidade de armazenamento da área satélite será definida de acordo com a disponibilidade de espaço no laboratório. O tempo de armazenamento de resíduos em uma área satélite difere de um laboratório para outro em função do espaço disponível e da taxa de geração de resíduos do laboratório.

5.3.2 Área multi-usuários de armazenamento de resíduos químicos

A área multi-usuários de armazenamento é um local pré-estabelecido, autorizado, sinalizado e que atenda às condições de higiene e segurança, destinado ao armazenamento temporário e seguro de resíduos químicos gerados por vários laboratórios que compartilham de forma organizada e co-responsável deste espaço. O tempo de armazenamento de resíduos na área multi-usuários é estabelecido em função do espaço disponível, número de laboratórios usuários e taxa de geração de resíduos de diversos laboratórios.

5.4 Segregação de resíduos

Operação de separação de resíduos no momento da geração, em função de uma classificação previamente estabelecida, buscando formas de acondicioná-los adequadamente, e a melhor alternativa de armazenamento temporário e destinação final (ABNT/NBR-12807:1993). A segregação dos resíduos tem como finalidade evitar a mistura de materiais incompatíveis, visando garantir a possibilidade de tratamento, reutilização ou reciclagem e a segurança no manuseio. A mistura de resíduos incompatíveis pode causar: geração de calor, fogo ou explosão, geração de fumos e gases tóxicos, geração de gases inflamáveis, solubilização e geração de substâncias tóxicas, dentre outros eventos indesejáveis. Para efeito desta norma, os critérios de segregação foram estabelecidos com base na incompatibilidade de produtos químicos e têm como objetivo auxiliar a organização das áreas de armazenamento de resíduos.


6. CONDIÇÕES GERAIS PARA ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS

6.1 *O acondicionamento do resíduo químico deve ser realizado de modo a não alterar suas características ao longo do tempo.*

6.2 *Antes de misturar quaisquer substâncias químicas ou resíduos químicos, deve-se consultar a listagem parcial de incompatibilidade química apresentada nas Listagens 1 e 2 do Anexo B desta norma. Caso a substância de interesse não seja encontrada nestas listagens deve-se buscar informações junto aos técnicos especializados do LRQ/ESALQ.*

6.3 *O tipo de coletor de resíduo a ser utilizado deve ser escolhido com base nos critérios de compatibilidade química entre os resíduos e o material de confecção do coletor, para isto deve-se consultar as Listagens 3 e 4 do Anexo B desta norma.*

6.4 *Para acondicionamento de resíduos químicos e armazenamento temporário em ÁREAS SATÉLITES são permitidos os coletores definidos no item 5.2 limitando-se suas capacidades volumétricas máximas em 30L (trinta litros).*

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 4 de 29

6.5 *Para acondicionamento de resíduos químicos em ÁREAS MULTI-USUÁRIOS são permitidos os coletores definidos no item 5.2 limitando-se suas capacidades volumétricas máximas em 60L (sessenta litros).*

6.6 *Por questão de segurança, a quantidade de resíduos acondicionados em um determinado coletor limita-se a 75% da capacidade volumétrica total do coletor.*

6.7 *Os coletores de resíduos químicos devem estar em boas condições de uso, sem defeitos estruturais aparentes e isentos de ferrugem.*

6.8 *Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em coletores de resíduos químicos constituídos de material compatível com o líquido armazenado. Devem ser resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueável e vedante.*

6.9 *Os coletores de resíduos químicos devem estar sempre fechados, exceto por ocasião da manipulação dos resíduos, seja adição ou remoção.*

6.10 *As operações de transferência, armazenamento, adição, retirada, abertura e fechamento do coletor de resíduo químico com resíduos corrosivos, tóxicos ou, sob qualquer outro modo nocivo ao ser humano e ao meio ambiente, devem ser executadas por pessoal treinado e portando Equipamentos de Proteção Individual (EPI) conforme especificações das Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).*

6.11 *Os coletores de resíduos químicos devem ser abertos, manuseados e armazenados de modo a não possibilitar vazamento do resíduo ou ainda, rompimento ou dano ao coletor.*


6.12 *Os coletores de resíduos químicos devem ser dispostos em local que permita facilmente a sua inspeção visual.*

6.13 *Cada coletor de resíduo químico deve ser armazenado em área específica de acordo com as características de compatibilidade química apresentadas nas Listagens 1 e 2 do Anexo B desta norma.*

6.14 *Por questão de segurança, não será permitido o armazenamento de grandes quantidades de resíduos químicos nas áreas satélites e nas áreas multi-usuários.*

6.15 *Nas áreas satélites deve existir apenas um coletor de resíduo químico para cada tipo de resíduo; ao atingir a capacidade volumétrica do coletor de resíduo químico (75% da capacidade total), o mesmo deve ser tratado no próprio laboratório ou, caso o tratamento in loco seja inviável, transferido para a área de armazenamento multi-usuários.*

6.16 *Coletores de resíduos químicos NÃO PODEM ser armazenados próximos a fontes de calor ou de umidade.*

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 5 de 29

6.17 *Coletores de resíduos químicos DEVEM ser armazenados em locais ventilados, principalmente quando contiverem solventes. NUNCA devem permanecer expostos ao sol.*

6.18 *Todo coletor de resíduo químico deve, OBRIGATORIAMENTE, estar identificado com o rótulo padrão do PGRQ/ESALQ, corretamente e completamente preenchido. A rotulagem dos coletores de resíduos químicos deve ser efetuada de forma a resistir à manipulação dos mesmos, bem como às condições do local de armazenamento em relação a eventuais intempéries.*

6.19 *Embalagens originais de produtos químicos perigosos poderão ser utilizadas para acondicionamento de resíduos químicos desde que sejam resíduos que contenham o mesmo produto químico original e que a embalagem seja descaracterizada como frasco de reagente e receba um rótulo padrão do PGRQ/ESALQ, corretamente e completamente preenchido.*

6.20 *A aquisição e o dimensionamento do volume e características do coletor de resíduo químico é de responsabilidade do gerador, que deverá avaliar todos os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente relacionados ao resíduo.*

6.21 *Coletores de resíduos químicos em desacordo com estas disposições gerais não serão aceitos para reciclagem, recuperação ou disposição final no âmbito do PGRQ/ESALQ.*

7. CONDIÇÕES GERAIS PARA SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS QUÍMICOS

7.1 *A segregação dos resíduos químicos deverá ser prevista na origem, isto é, no laboratório gerador, no momento da geração, para garantir a possibilidade de tratamento, reutilização, recuperação e reciclagem dos mesmos.*


7.2 *É OBRIGATÓRIO a separação dos resíduos não perigosos daqueles considerados perigosos ou que necessitam de tratamento específico.*

7.3 *Verificar se os resíduos não perigosos poderão ser reutilizados, reciclados ou doados.*

7.4 *Se os resíduos não perigosos puderem ser descartados na rede de consultar a norma PGRQ-NR-007, a fim de realizar estes procedimentos de forma segura e correta.*

7.5 *Para os resíduos perigosos verificar a possibilidade de reutilização, recuperação e reciclagem. Se o destino final for a destruição via incineração ou outras tecnologias, verificar a possibilidade de submetê-lo a algum tratamento prévio a fim de reduzir o seu volume e/ou a sua periculosidade.*

7.6 *NÃO MISTURE RESÍDUOS QUÍMICOS, pois resíduos incompatíveis podem gerar gases tóxicos, calor excessivo, explosões ou reações violentas. Se a mistura for inevitável, antes de fazê-la consulte as Listagens 1 e 2 do Anexo B desta norma.*

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 6 de 29

7.7 *A disposição dos recipientes coletores de resíduos nas áreas de armazenamento deverá ser realizada levando em consideração as Listagens 1 e 2 do Anexo B desta norma.*

7.8 *EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE OS TÉCNICOS DO LRQ/ESALQ.*

7.9 *Materiais descartáveis contaminados com produtos químicos (por exemplo, luvas, vidrarias, ponteiros, papéis de filtro e outros) também devem ser segregados e acondicionados em recipiente compatível para que a contaminação não se estenda ao lixo comum, e tenham disposição final adequada.*

7.10 *Para resíduos contendo substâncias não listadas nas Listagens 1 e 2 do Anexo B desta norma, avaliar a periculosidade e a compatibilidade química e armazenar separadamente. Sempre que houver dúvida ou faltar informação sobre as substâncias presentes em um resíduo, armazene separadamente.*

7.11 *O gerador do resíduo é o responsável em segregá-lo e fazer sua correta identificação e acondicionamento. O gerador de resíduos deve lembrar-se que seus resíduos serão manipulados por outras pessoas e portanto, deve redobrar a atenção e os cuidados com a segregação dos mesmos.*

8. CONDIÇÕES GERAIS PARA ROTULAGEM DE RECIPIENTES COLETORES DE RESÍDUOS QUÍMICOS

8.1 *Todos os recipientes coletores de resíduos químicos devem ser identificados com o rótulo padrão do PGRQ/ESALQ, conforme Anexo C desta norma. É imprescindível que todos os campos do rótulo sejam preenchidos.*


8.2 *Não serão admitidos recipientes coletores de resíduos químicos com rotulagem em desacordo com o padrão definido pelo PGRQ/ESALQ ou que apresentem rasuras ou erros de preenchimento, bem como aqueles cujo preenchimento esteja incompleto ou ilegível.*

8.3 *O rótulo deve ser fixado ao recipiente coletor antes de acondicionar o resíduo químico, para evitar erros.*

8.4 *Abreviações e fórmulas NÃO SÃO PERMITIDAS no preenchimento dos rótulos.*


8.5 *O preenchimento do rótulo deve ser realizado listando os componentes do resíduo em ordem decrescente de periculosidade (do mais perigoso para o menos perigoso), independentemente de suas quantidades relativas.*

8.6 *Não omitir nenhuma informação no rótulo, para evitar riscos de acidentes graves, lembre-se que o resíduo será manipulado por outras pessoas durante o processo de tratamento e/ou disposição final.*

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 7 de 29

8.7 *Cada laboratório é responsável pela impressão do rótulo-padrão, não sendo permitidas alterações nos campos a serem preenchidos.*

/ANEXO A

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 8 de 29

ANEXO A

EXEMPLOS ILUSTRATIVOS DE RECIPIENTES COLETORES DE RESÍDUOS QUÍMICOS



Figura 1: Tambores para acondicionamento de resíduos químicos



Figura 2: Bombonas para acondicionamento de resíduos químicos.

/FIGURA 3

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 9 de 29




Figura 3: Barricas de papelão para acondicionamento de resíduos químicos (no estado sólido e secos).

/FIGURA 4



Figura 4: Exemplos ilustrativos de contêineres secundários e bandejas para vazamentos.

/ANEXO B

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 11 de 29

ANEXO B

INCOMPATIBILIDADE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

ATENÇÃO! ANTES DE MISTURAR QUAISQUER SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS CONSULTE ESTA LISTAGEM PARCIAL OU PROCURE INFORMAÇÃO COM O TÉCNICO RESPONSÁVEL

Listagem 1 – Incompatibilidade de substâncias químicas para fins de armazenamento

SUBSTÂNCIA	INCOMPATÍVEL COM
Aldeído Acético (Acetaldeído)	Oxidantes fortes, ácidos, bases, álcoois, amônia, aminas e fenóis, cetonas, ácido cianídrico, e sulfeto de hidrogênio.
Acetato de Amila	Nitratos, oxidantes fortes, álcalis e ácidos fortes.
Acetato de Etila	Nitratos, oxidantes fortes, álcalis e ácidos fortes.
Acetato de Isobutila	Nitratos, oxidantes fortes, álcali forte, ácido forte.
Acetato de Isopropila	Nitratos, oxidantes fortes, álcalis e ácidos fortes.
Acetileno	Bromo, Cloro, Flúor, Cobre, Prata, Mercúrio e seus compostos.
Acetona	Misturas de ácidos sulfúrico e nítrico concentrados, peróxido de hidrogênio.
Acetonitrila	Oxidantes e ácidos fortes.
Ácido Acético	Ácido crômico, ácido perclórico, ácido nítrico, peróxidos, permanganatos, etilenoglicol.
Ácido Cianídrico	Álcalis e ácido nítrico.
Ácido Clorídrico	Álcalis fortes, metais, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, cianetos, sulfetos, sulfitos e formaldeído.
Ácido Clorossulfônico	Materiais orgânicos, água, pós-metálicos.
Ácido Crômico [Cr(VI)]	Ácido acético glacial, anidrido acético, álcoois, matéria combustível, líquidos, glicerina, naftaleno, ácido nítrico, éter de petróleo e hidrazina.



ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS
(Segregação, Armazenamento e Rotulagem)

PGRQ – NR 003


REV. N°

APROVADA EM
18/11/2008

Página 12 de 29

Continuação Listagem 1

Ácido Fluorídrico	Amônia (anidra ou aquosa), vidro.
Ácido Fórmico	Oxidantes fortes, bases fortes, ácido sulfúrico concentrado, metais em pó.
Ácido Fosfórico	Bases fortes, e a maioria dos metais.
Ácido Nítrico	Álcoois e outras substâncias orgânicas oxidáveis, ácido iodídrico, magnésio e outros metais, fósforo e etileno, ácido acético, anilina, óxido de Cr(VI), ácido cianídrico.
Ácido Nítrico (concentrado)	Ácido acético, anilina, ácido crômico líquido, gases inflamáveis, gás cianídrico, substâncias nitráveis, cianeto de hidrogênio, sulfeto de hidrogênio, e metais pesados.
Ácido Oxálico (etanodióico)	Prata, sais de mercúrio-prata, agentes oxidantes.
Ácido Perclórico	Anidrido acético, álcoois, bismuto e suas ligas, papel, graxas, madeira, óleos ou qualquer matéria orgânica, clorato de potássio, perclorato de potássio, agentes redutores.
Ácido Pírico	Amônia aquecida com óxidos ou sais de metais pesados e fricção com agentes oxidantes.
Ácido Sulfúrico	Ácido nítrico fumegante, ou ácidos oxidantes, cloratos, percloratos e permanganatos.
Ácido Tricloroacético	Bases fortes, oxidantes fortes.
Acroleína	Oxidantes, álcalis, ácidos e amônia.
Água	Cloreto de acetila, metais alcalinos terrosos seus hidretos e óxidos, peróxido de bário, carbonetos, ácido crômico, oxiclureto de fósforo, pentaclureto de fósforo, pentóxido de fósforo, ácido sulfúrico e trióxido de enxofre.
Álcool Etílico	Oxidantes fortes e oxigênio concentrado.
Álcool isso-Amflico	Oxidantes fortes.

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 13 de 29

Continuação da Listagem 1

Álcool isso-Butílico	Oxidantes fortes.
Álcool isso-Propílico	Nitratos, oxidantes fortes, álcalis e ácidos fortes.
Álcool Metílico	Oxidantes fortes, ácidos, bases, nitratos, percloratos, ácido sulfúrico, alumínio metálico.
Álcool n-Butílico	Oxidantes fortes.
Álcool n-Propílico	Oxidantes fortes.
Álcool séc-Butílico	Oxidantes fortes.
Álcool terc-Butílico	Oxidantes fortes e ácido mineral forte.
Alumínio e suas ligas (principalmente em pó)	Soluções ácidas ou alcalinas, persulfato de amônio, e água, cloratos, compostos clorados, nitratos, mercúrio, cloro, hipoclorito de cálcio, iodo, bromo, fluoreto de hidrogênio.
Amônia	Bromo, hipoclorito de cálcio, cloro, ácido fluorídrico, iodo, mercúrio e prata, metais em pó, ácido fluorídrico.
Amoníaco, gás de laboratório	Mercúrio, cloretos, hipoclorito de cálcio, iodetos, brometos, ácido fluorídrico.
Anilina	Ácidos nítrico, acético, e peróxido de hidrogênio, nitrometano e agentes oxidantes.
Azida de Sódio	Cloreto de benzol, hidróxido de potássio, bromina, dissulfeto de carbono, cloreto de cromil, cobre, dibromalonitrila, sulfato dimetílico, carbonato de bário, ácido sulfúrico, ácido nítrico, água.
Azul de Metileno	Agentes oxidantes, álcalis, dicromatos, iodetos alcalinos e agentes redutores.
Benzeno	Oxidantes fortes, cloro, bromo e ferro.

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 14 de 29

Continuação Listagem 1

Bismuto e suas ligas	Ácido perclórico.
Bromo	Acetileno, amônia, butadieno, butano e outros gases de petróleo, hidrogênio, metais finamente divididos, carbetos de sódio e terebentina, hidrocarbonos, sódio, metais finamente divididos, benzina de petróleo, benzeno e outros hidrocarbonetos
Carbonato de Cálcio ou de Sódio	Umidade do ar ou água.
Carbonato de Cálcio	Água, álcool.
Carvão Ativo	Hipoclorito de cálcio e oxidantes.
Cianeto de Sódio	Amônia e álcool.
Cianetos	Ácidos e álcalis, agentes oxidantes, nitritos, nitratos, e mercúrio (IV).
Clorato de Potássio	Sais de amônia, ácidos, metais em pó, enxofre, substâncias orgânicas.
Clorato de Sódio	Ácidos, sais de amônio, matéria oxidável, metais em pó, anidrido acético, bismuto, peróxido de fósforo, papel e madeira, enxofre.
Cloratos	Sais de amônio, ácidos, metais em pó, enxofre.
Cloratos e percloratos	Ácidos, alumínio, sais de amônio, cianetos, ácidos, metais em pó, enxofre, fósforo, substâncias orgânicas oxidáveis ou combustíveis, açúcar e sulfetos.
Cloratos ou percloratos de potássio	Ácidos ou seus vapores, matéria combustível, (especialmente solventes orgânicos), fósforo e enxofre.
Cloreto de Magnésio	Furan-2-peroxycarboxylic acid, oxidantes fortes.
Cloreto de Mercúrio	Sulfitos, hidrazina, aminas, ácidos fortes, bases fortes, fosfatos e carbonatos.

Continuação Listagem 1



ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS
(Segregação, Armazenamento e Rotulagem)


PGRQ – NR 003

REV. N°

APROVADA EM
18/11/2008


Página 15 de 29

Cloreto de Potássio	Trifluoride de bromo, permanganato de potássio e ácido sulfúrico.
Cloreto de Sódio	Ácidos fortes, água, reage de forma violenta com fluoreto de bromo, ácido sulfúrico e permanganato de potássio.
Cloreto de zinco	Ácidos ou matéria orgânica.
Cloro	Acetona, acetileno, amônia, benzeno, butadieno, butano e outros gases de petróleo, hidrogênio, metais em pó, carboneto de sódio e terebentina.
Clorofórmio	Bases fortes, metais quimicamente ativos, sais como o alumínio, pó de magnésio, sódio e potássio.
Cobre metálico	Acetileno, peróxido de hidrogênio.
Compostos de Alumínio	Hidrocarbonos clorados, halogênios, dióxido de carbono, ácidos orgânicos.
Crotonaldeído	Bases fortes, amônia, aminas orgânicas, ácidos minerais, e oxidantes fortes.
Dicromato de Potássio	Alumínio, materiais orgânicos inflamáveis, acetona, hidrazina, enxofre, hidroxilamina.
Dióxido de cloro	Amônia, sulfeto de hidrogênio, metano e fósforo.
EDTA	Agentes oxidantes.
Enxofre	Qualquer matéria oxidante.
Éter Etfílico	Ácidos nítrico e perclórico, peróxido de sódio, cloro e bromo.
Etilenoglicol	Ácido perclórico, ácido crômico, permanganato de potássio, nitratos, bases fortes e peróxido de sódio.
Fenol	Materiais reativos ou combustíveis, oxidantes, aldeídos, nitratos, nitritos e fonte de ignição.

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 16 de 29


Continuação Listagem 1

Fenolftaleína	Oxidantes fortes e álcalis.
Ferrocianeto de Potássio	Sais metálicos, ácidos, oxidantes.
Flúor	Maioria das substâncias (armazenar separado).
Fluoreto de Hidrogênio	Amônia (gases ou soluções de laboratório).
Fluoreto de Sódio	Álcalis e ácidos.
Formaldeído	Oxidantes fortes, álcalis, ácidos, fenóis e uréia.
Fosfato de Amônio	Hipoclorito de sódio.
Fósforo Branco	Ar (oxigênio) ou qualquer matéria oxidante, álcalis, enxofre, agentes redutores.
Fósforo Vermelho	Matéria oxidante.
Fósforo	Cloratos e percloratos, nitratos e ácido nítrico, enxofre, permanganatos.
Fucsina Básica	Oxidantes fortes.
Furfural	Ácidos fortes e oxidantes.
Glicerina	Oxidantes fortes.
Glutaraldeído	Oxidantes e álcalis.
Halogênios (Flúor, Cloro, Bromo e Iodo).	Amoníaco, acetileno e hidrocarbonetos.
Hidrazina	Peróxido de hidrogênio, ácido nítrico e outros oxidantes.

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 17 de 29


Continuação Listagem 1

Hidreto de Lítio e Alumínio	Ar, hidrocarbonetos cloráveis, dióxido de carbono, acetato de etila e água.
Hidrocarbonetos (Butano, Propano, Tolueno)	Flúor, cloro, bromo, peróxido de sódio, ácido crômico, peróxido de hidrogênio, ácidos fortes.
Hidroperóxido de Cumeno	Ácidos (minerais ou orgânicos).
Hidróxido de Amônio	Ácidos, oxidantes fortes, peróxidos, cloro e bromo, acroleína.
Hidróxido de Potássio	Ácidos, solventes clorados, anidrido maleico e acetaldeído.
Hidróxido de Sódio	Água, ácidos, líquidos inflamáveis, solventes clorados, oxidantes fortes.
Hipoclorito de Cálcio	Amônia e carvão ativo.
Hipoclorito de Sódio	Aço carbono, alumínio, bronze, cádmio, chumbo, cobre, níquel, ferro galvanizado, latão, ácidos, sais de amônia.
Iodeto de Potássio	Clorato de potássio, bromo, oxidantes fortes, sais de diazônio.
Iodo	Acetileno, hidróxido de amônio, hidrogênio.
Líquidos Inflamáveis	Nitrato de amônia, óxido de cromo VI, peróxido de hidrogênio, ácido nítrico, peróxido de sódio, halogênios.
Lítio	Ácidos, umidade no ar e água.
Magnésio (principalmente em pó)	Carbonatos, cloratos, óxidos ou oxalatos de metais pesados (nitratos, percloratos, peróxidos, fosfatos e sulfatos).
Merúrio	Acetileno, amônia, metais alcalinos, ácido nítrico com etanol, ácido oxálico ácido fulmínico.
Metais Alcalinos e Alcalinos Terrosos	Dióxido de carbono, tetracloreto de carbono e outros alcanos halogenados, hidrocarbonetos clorados, água, halogênios, álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos.

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 18 de 29


Continuação Listagem 1

Nitrato	Matéria combustível, ésteres, fósforo, acetato de sódio, cloreto estagnoso, água e zinco em pó.
Nitrato de Amônio	Ácidos, metais em pó, líquidos combustíveis, enxofre, substâncias orgânicas.
Nitrato de Prata	Amônia, álcalis, sais de antimônio, arsênio, brometos, carbonatos, cloretos, tiocianetos, sais de ferro, fosfatos, ácido tânico.
Nitrato de Sódio	Compostos de amônio, nitratos de amônio ou outros sais de amônio.
Nitroparafinas	Bases inorgânicas, aminas.
Oxalato de Sódio	Oxidantes fortes e ácidos fortes.
Óxido de Cromo IV	Ácido acético, naftaleno, glicerina, benzina de petróleo, líquidos inflamáveis.
Óxido de Mercúrio	Enxofre.
Oxigênio (Líquido ou ar enriquecido com O ₂)	Óleos, graxas, hidrogênio, líquidos, sólidos e gases inflamáveis.
Paraformaldeído	Soda cáustica, álcalis, sódio, potássio, e outros metais alcalinos, ácido hidrocloreto, ácido sulfúrico e outros ácidos inorgânicos, óxidos nitrogenados, aminas e agentes oxidantes como peróxidos, ácido nítrico, ácido perclórico, trióxido crômico, fenol e uréia.
Pentóxido de Fósforo	Compostos orgânicos, água.
Perclorato de Amônio, Permanganato ou Persulfato	Materiais combustíveis, materiais oxidantes tais como ácidos, cloratos e nitratos.
Perclorato de Potássio	Sais de amônia, ácidos, metais em pó, enxofre, substâncias orgânicas.
Permanganato de Potássio	Glicerina, etilenoglicol, Ácido sulfúrico, enxofre, ácido clorídrico, substâncias oxidáveis.

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 19 de 29

Continuação Listagem 1


Peróxido de Bário	Compostos orgânicos, combustíveis, metais oxidáveis e água.
Peróxido de Hidrogênio	Cobre, cromo, ferro, álcoois, acetonas, substâncias combustíveis.
Peróxido de Sódio	Ácido acético, anidrido acético, benzaldeído, etanol, metanol, etilenoglicol, acetato de metila, acetato de etila, furfural.
Piridina	Oxidantes fortes e ácidos fortes.
Potássio	Água, tetracloreto de carbono e outros alcanos halogenados, dióxido de carbono, halogênios.
Prata e Sais de Prata	Acetileno, ácido tartárico, ácido oxálico, compostos de amônio.
Resorcina	Oxidantes fortes.
Selenídios	Agentes redutores.
Sódio	Dióxido de carbono, tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados.
Subacetato de Chumbo	Brometos, fenol, peróxido de hidrogênio, ácido salicílico, álcalis, taninos, fosfatos, citratos, carbonatos, tartaratos, ácidos.
Sulfato de Alumínio	Metais, água, cobre, bronze, ácidos fortes.
Sulfato de Bário	Alumínio, fósforo.
Sulfato de Cobre	Gás acetileno, magnésio metálico.
Sulfato de Lítio	Magnésio.
Sulfato de Magnésio	Álcool-etoxi-etil, arsênio, fosfatos, chumbo, bário, estrôncio e cálcio.
Sulfeto de Hidrogênio	Gases oxidantes, ácido nítrico fumegante.
Sulfeto de Sódio	Ácidos, oxidantes, alumínio, zinco, carbono e sais de diazone.
Sulfito de Sódio	Ácidos, oxidantes fortes.

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 20 de 29

Continuação Listagem 1

Telurídios	Agentes redutores.
Tetracloroeto de Carbono	Metais (Al, Be, Mg, Na, K, Zn), hipoclorito de cálcio, álcool alílico, demetilformamida, água (forma gases tóxicos).
Tetrahidrofurano	Hidróxidos alcalinos, hidretos, ar, oxigênio, oxidantes, bromo.
Tiosulfato de Sódio	Nitrato de metal, nitrito de sódio, iodo, ácidos, mercúrio, sais de prata.
Tolueno	Oxidantes fortes.
Trietanolamina	Oxidantes fortes, ácidos fortes.
Uréia	Hipoclorito de cálcio ou sódio, nitrito de sódio, perclorato de gálio, oxidantes fortes (principalmente dicromatos, nitratos e cloro), pentacloroeto de fósforo, perclorato de nitrosyl, tetracloroeto de titânio, cloreto de cromo.
Verde de Bromocressol	Oxidantes fortes.
Xilol	Oxidantes e ácidos fortes.
Zinco em pó	Ácido, água.
Zircônio (principalmente em pó)	Tetracloroeto de carbono e outros carbeto, pralogenados, peróxidos, bicarbonato.

/Listagem 2

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 21 de 29

Listagem 2 – Listagem de incompatibilidade de resíduos (ABNT NBR 12.235)

GRUPO 1-A	GRUPO 1-B
<ul style="list-style-type: none"> - Lama de acetileno - Líquidos fortemente alcalinos - Líquidos de limpeza alcalinos - Líquidos alcalinos corrosivos - Líquidos alcalinos de bateria - Águas residuárias alcalinas - Lama de cal e outros álcalis corrosivos - Solução de cal - Soluções causticas gastas 	<ul style="list-style-type: none"> - Lamas ácidas - Soluções ácidas - ácidos de bateria - Líquidos diversos de limpeza - Eletrólitos ácidos - Líquidos utilizados para gravação em metais - Componentes líquidos de limpeza - Banhos de decapagem e outros ácidos corrosivos - Ácidos gastos - Mistura de ácidos residuais - ácido sulfúrico residual
Efeitos da mistura de resíduos do GRUPO 1-A com os do GRUPO 1-B } Geração de calor, reação violenta	
GRUPO 2-A	GRUPO 2-B
<ul style="list-style-type: none"> - Resíduos de asbestos - Resíduo de berilo - Embalagens vazias contaminadas com pesticidas - Resíduos de pesticidas - Outras quaisquer substâncias tóxicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Solventes de limpeza de componentes eletrônicos - Explosivos obsoletos - Resíduos de petróleo - Resíduos de refinaria - Solventes em geral - Resíduos de óleo e outros resíduos inflamáveis e explosivos
Efeitos da mistura de resíduos do GRUPO 2-A com os do GRUPO 2-B } Geração de substâncias tóxicas no caso de fogo ou explosão	



ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS
(Segregação, Armazenamento e Rotulagem)

PGRQ – NR 003


REV. N°

APROVADA EM
18/11/2008

Página 22 de 29

Continuação Listagem 2


GRUPO 3-A	GRUPO 3-B
<ul style="list-style-type: none">- Alumínio- Berílio- Cálcio- Lítio- Magnésio- Potássio- Sódio- Zinco em pó, outros metais reativos e hidretos metálicos	<ul style="list-style-type: none">- Resíduos do GRUPO 1-A ou 1-B
Efeitos da mistura de resíduos do GRUPO 3-A com os do GRUPO 3-B } Fogo ou explosão, geração de hidrogênio gasoso inflamável	
GRUPO 4-A	GRUPO 4-B
<ul style="list-style-type: none">- Álcoois- Soluções aquosas em geral	<ul style="list-style-type: none">- Resíduos concentrados dos GRUPOS 1-A ou 1-B- Cálcio- Hidretos Metálicos- Potássio- Sódio- SO₂, Cl₂, SOCl₂, PCl₂, CH₃SiCl₃ e outros resíduos reativos com a água
Efeitos da mistura de resíduos do GRUPO 4-A com os do GRUPO 4-B } Fogo, explosão ou geração de calor, geração de gases inflamáveis ou tóxicos	
GRUPO 5-A	GRUPO 5-B
<ul style="list-style-type: none">- Álcoois- Aldeídos- Hidrocarbonetos nitrados e outros compostos orgânicos reativos e solventes- Hidrocarbonetos insaturados	<ul style="list-style-type: none">- Resíduos concentrados do GRUPO 1-A ou 1-B- Resíduos do GRUPO 3-A
Efeitos da mistura de resíduos do GRUPO 5-A com os do GRUPO 5-B } Fogo, explosão ou reação violenta	

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 23 de 29

Continuação Listagem 2


GRUPO 6-A	GRUPO 6-B
- Soluções gastas de cianetos e sulfetos	- Resíduos do GRUPO 1-A
Efeito da mistura de resíduos do GRUPO 6-A com os do GRUPO 6-B } Geração de gás cianídrico ou gás sulfúrico	
GRUPO 7-A	GRUPO 7-B
<ul style="list-style-type: none"> - Cloratos e outros oxidantes fortes - Cloro - Cloritos - Ácido crômico - Hipocloritos - Nitratos - Ácido nítrico fumegante - Percloratos - Permanganatos - Peróxidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ácido acético e outros ácidos orgânicos - Ácidos minerais concentrados - Resíduos do GRUPO 2-B - Resíduo do GRUPO 3-A - Resíduo do GRUPO 5-A e outros resíduos combustíveis ou inflamáveis
Efeitos da mistura de resíduos do GRUPO 7-A com os do GRUPO 7-B } Fogo, explosão ou reação violenta	

/LISTAGEM 3

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 24 de 29

Listagem 3 – Tipos de coletores de resíduos químicos


TIPO DE COLETOR	DESCRIÇÃO
A	Recipientes de vidro de 1 ou 4 L.
B	Recipientes de plástico (bombonas) de 5 ou 10 L.
C	Recipientes de plástico (bombonas) de 10 ou 20 L, com cinta e vedação ou rosca.
D	Recipientes resistentes a rompimento, de preferência de plástico e fechado firmemente.
E	Recipientes resistentes ao rompimento com alta vedação e indicação clara de seu conteúdo.
F	Recipientes de vidro com alta vedação, evitando a emissão de vapores para o ambiente.
G	Recipientes de vidro com alta vedação. Observação: Para resíduos de sais metálicos regeneráveis, cada metal deve ser recolhido separadamente.
H	Recipientes plásticos resistentes ao rompimento.
I	Recipientes adequados de acordo com o tipo de emissão (alfa, beta ou gama) seguir corretamente a legislação do IPEN e normas do CNEN. Observação: Materiais radioativos

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. Nº
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 25 de 29

Listagem 4 – Compatibilidade de coletor de resíduo químico e substâncias químicas

Substâncias Orgânicas	
ESPECIFICAÇÕES	TIPO DE COLETOR
Solventes orgânicos isentos de halogênios.	A/B
Solventes orgânicos contendo halogênios.	A/B
Reagentes orgânicos relativamente inertes, do ponto de vista químico.	A/B
Reagentes orgânicos relativamente inertes, do ponto de vista químico, se contiver halogênios.	A/B
Reagentes orgânicos relativamente inertes, do ponto de vista químico, se contiver resíduos sólidos.	C
Resíduos sólidos de produtos orgânicos.	C
Soluções aquosas de ácidos orgânicos.	A/B
Bases orgânicas e aminas na forma associada.(para evitar odores, neutralizar cuidadosamente com ácido diluído).	G
Nitrilos e mercaptanas.	A/B
Nitrilos e mercaptanas – fase aquosa e orgânica (eliminar o excesso de oxidantes com Tiosulfato de Sódio).	F
Aldeídos Hidrossolúveis e derivados.	A/B
Compostos organometálicos – fase aquosa.	A
Compostos organometálicos – fase orgânica.	A/D
Produtos carcinogênicos e compostos combustíveis classificados como “muito tóxicos” ou “tóxicos”.	F
Peróxidos orgânicos identificáveis em soluções aquosas (dissolvidos e desativados com reagentes específicos) – Resíduos orgânicos.	A/B
Peróxidos orgânicos identificáveis em soluções aquosas (dissolvidos e desativados com reagentes específicos) – soluções aquosas.	D
Halogêneos de ácido.	B
Compostos combustíveis tóxicos.	F


Substâncias Inorgânicas	
ESPECIFICAÇÕES	TIPO DE COLETOR
Ácidos Inorgânicos	A/B
Bases Inorgânicas	A/B
Sais Inorgânicos	C
Solução contendo Sais Inorgânicos	A/B
Soluções e sólidos que contenham metais pesados (sais de Tálho e suas soluções requerem cuidados especiais)	D
Compostos inorgânicos de Selênio / fase aquosa	E
Berílio e seus sais (carcinogênico)	D
Compostos de Urânio e Tório (respeitar a legislação em vigor do IPEN e CNEN)	I

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 26 de 29

Continuação Listagem 4


Resíduo inorgânico de Mercúrio	F
Cianetos	E
Peróxidos Inorgânicos oxidantes como o Bromo e Iodo	D
Ácido Fluorídrico e as soluções de fluoretos inorgânicos – fase sólida	H
Ácido Fluorídrico e as soluções de fluoretos inorgânicos – fase líquida	D
Resíduos de halogêneos inorgânicos líquidos e reativos, sensíveis à hidrólise.	E
Fósforo e seus compostos (são facilmente inflamáveis, desativa-se em atmosfera de gás protetor) – fase sólida	H
Metais alcalinos e amidos de metais alcalinos	A/B
Resíduos inorgânicos tóxicos, por ex. sais de metais pesados e suas soluções	A/B
Resíduos que contenham metais preciosos – sólidos	C
Resíduos que contenham metais preciosos – solução	D
Alquilos de Alumínio (sensíveis à Hidrólise)	F


/ANEXO C

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 27 de 29

ANEXO C

RÓTULO PADRÃO PARA RECIPIENTES COLETORES DE RESÍDUOS

		N° Controle LRQ (CAMPO 01)	
RESÍDUO QUÍMICO			
Volume ou peso total (mL, L, g, kg)		(CAMPO 02)	
(CAMPO 03) Composição do resíduo (listar todos os componentes) (não abreviar e não utilizar fórmulas)	(CAMPO 04) Quantidade ou Concentração mL, L, mg, g, kg	(CAMPO 05) % aproximada	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
USAR OUTRO RÓTULO PARA COMPONENTES ADICIONAIS			
Observações (CAMPO 06)			
Data (CAMPO 07) Abertura/...../..... Encerramento:/...../.....		Responsável (CAMPO 08)	
Departamento (CAMPO 09)		Laboratório (CAMPO 10)	(CAMPO 11) Telefone (Ramal)
Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos da ESALQ – Tel. (19) 3447-8617			

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 28 de 29

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO RÓTULO PADRÃO

(CAMPO 01) *N° Controle LRQ:* Este campo é de uso exclusivo do LRQ/ESALQ para inserção de etiqueta com código de barras, **não deve ser preenchido pelo gerador do resíduo.**

(CAMPO 02) *Volume ou peso total (mL, L, g, Kg):* Anotar o volume ou peso total do recipiente coletor.

(CAMPO 03) *Composição do resíduo:* Listar os nomes dos componentes do resíduo em ordem decrescente de periculosidade (do mais perigoso para o menos perigoso), independentemente de suas quantidades relativas.

(CAMPO 04) *Quantidade mL, L, mg, g, Kg:* Listar as quantidades ou concentrações de cada componente do resíduo.

(CAMPO 05) *% aproximada:* Anotar a porcentagem aproximada de cada componente presente no resíduo.

(CAMPO 06) *Observações:* Devem ser registradas informações consideradas pertinentes quanto à incompatibilidade, formas de apresentação e acondicionamento dos resíduos (por exemplo, tipo de coletor e volume); ocorrências relativas aos resíduos e suas embalagens, por exemplo, vazamento, misturas acidentais de resíduos, código do resíduo no Sistema Informatizado, etc.

(CAMPO 07) *Data:* Registrar a data de início de armazenamento de resíduo químico no recipiente coletor e a data de encerramento do mesmo.


(CAMPO 08) *Responsável:* Nome do Coordenador do laboratório.

(CAMPO 09) *Departamento:* Nome do Departamento ao qual o laboratório pertence.



(CAMPO 10) *Laboratório:* Registrar o nome do laboratório no qual o resíduo foi gerado (por exemplo, Sigla do Departamento/Sigla do Laboratório).

(CAMPO 11) *Telefone (Ramal):* Registrar o número do telefone e ramal do coordenador do laboratório gerador do resíduo.

/MODELO

	ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS (Segregação, Armazenamento e Rotulagem)	PGRQ – NR 003	REV. N°
		APROVADA EM 18/11/2008	Página 29 de 29

MODELO DE PREENCHIMENTO DO RÓTULO PADRÃO

		N° Controle LRQ  0 27069 70158 7	
RESÍDUO QUÍMICO			
Volume ou peso total (mL, L, g, kg)		<u>7,5L</u>	
Composição do resíduo (listar todos os componentes) (não abreviar e não utilizar fórmulas)		Quantidade ou Concentração mL, L, mg, g, kg	% aproximada
1. <i>Metand</i>		<i>4,5L</i>	<i>60%</i>
2. <i>Acetato de etila</i>		<i>2,6L</i>	<i>35%</i>
3. <i>Clorofórmic</i>		<i>0,4L</i>	<i>5%</i>
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
USAR OUTRO RÓTULO PARA COMPONENTES ADICIONAIS			
Observações: <i>Resíduo Tóxico/ Inflamável - Código do Resíduo: R 017 – Bombona plástica de 10L</i>			
Data Abertura <i>17/01/2008</i> Encerramento: <i>31/01/2008</i>		Responsável <i>Prof. Luiz Vicente Sampaio</i>	
Departamento <i>LPP</i>		Laboratório <i>Fisiologia de Evas Daninhas</i>	Telefone (Ramal) <i>3456-7890 (R-123)</i>
Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos da ESALQ – Tel. (19) 3447-8617			