

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	CLOROFÓRMIO P.A.
Outras maneiras de identificação:	379502
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Reagente para uso analítico.
Detalhes do fornecedor:	Quimesp Química Ltda Endereço: Rua Murilo, 48 - Vila Nova Cumbica, CEP: 07230-060 - Guarulhos - SP - Brasil. Telefone: (11) 2488-2222 Email: laboratorio@quimesp.com
Número do telefone de emergência:	0800-7077022

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 2; Corrosão/irritação da pele - Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A; Carcinogenicidade - Categoria 2; Toxicidade à reprodução - Categoria 2; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H302 Nocivo se ingerido. H315 Provoca irritação à pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H330 Fatal se inalado. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H351 Suspeito de provocar câncer. H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto se inalado. H373 Pode provocar danos aos rins e ao fígado por exposição repetida ou prolongada. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização. P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 2/9

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

P284 Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P320 É urgente um tratamento específico.

P321 Tratamento específico.

P330 Enxague a boca.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Identidade química: Clorofórmio.

Sinônimo: Triclorometano; tricloreto de metano.

Número de registro CAS: 67-66-3

Número de registro CE: 200-663-8

Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 3/9

	respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta documento.
Contato com a pele:	Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta documento.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta documento.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico Leve esta documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Nocivo se ingerido. Fatal se inalado. Pode provocar danos ao fígado e rins por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Adequados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico seco. Inadequados: jatos de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de carbono, cloreto de hidrogênio e fosfogênio.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta documento.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use roupa resistente a fogo ou retardadora de chama. Use luvas de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 4/9

banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.**Condições adequadas:** Armazene em local ventilado e protegido do calor. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C.
Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.
Mantenha afastado de materiais incompatíveis.**Materiais adequados para embalagem:** bombonas de plástico e frasco de vidro âmbar.**Materiais inadequados para embalagem:** Não são conhecidos materiais inadequados.**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle****Limite de exposição ocupacional:** Não estabelecidos.**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.**Outros limites e valores:** Não estabelecidos.**Medidas de controle de engenharia:** Recomenda-se promover ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.**Medidas de proteção pessoal****Proteção dos olhos/face:** Óculos com proteção lateral.**Proteção da pele:** Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção do tipo borracha natural, neoprene, nitrílica ou PVC.**Proteção respiratória:** Máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas.**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****Estado físico:** Líquido.**Cor:** Claro incolor.**Odor:** Adocicado (limite de odor: 205 a 307 ppm).**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** -63,41 °C.**Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** 61,17 °C.**Inflamabilidade:** Não disponível.**Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:** Não disponível.**Ponto de fulgor:** Não disponível.**Temperatura de autoignição:** > 600 °C.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 5/9

Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	Parcialmente miscível em água (8,7 g/L a 23 °C). Miscível em dissulfeto de carbono, álcool, éter, benzeno, tetracloreto de carbono, óleos fixos e voláteis.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}):	log K_{ow} : 1,97.
Pressão de vapor:	197 mmHg (26264,434 Pa) a 25 °C.
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade relativa: 1,49 (água a 4°C=1) a 20 °C.
Densidade de vapor relativa:	4,12 (ar = 1).
Características de partícula:	Não aplicável.
Outras informações:	Viscosidade dinâmica: 0,54 mPa.s a 25 °C. Taxa de evaporação: 11,6 (Acetato de butila = 1). Temperatura crítica: 263,2°C Pressão crítica: 54 atm Calor de vaporização: 59,3 cal/g Tensão superficial: 0,0271 N/m a 20°C.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	O clorofórmio líquido pode reagir com alguns tipos de plástico, borracha e revestimentos.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Utiliza-se como estabilizante: Etanol (pequenas quantidades podem auxiliar na estabilização do produto sob armazenagem).
Possibilidade de reações perigosas:	Pode reagir perigosamente com metais em pó, tri-isopropil fosfina, magnésio, terc-butilato de potássio, peróxido de benzoíla, acetona e hidróxidos alcalinos. Reage violentamente com risco de explosão quando em contato com alumínio, metais alcalinos e alcalinos-terrosos, lixívia fortes, aminas, flúor, nitrometano, dióxido de azoto, zinco e titânio.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Acetona, Ácidos, Agentes Oxidantes, Alumínio, Aminas, Bases, Dióxido de azoto, Flúor, Hidróxido alcalino, Hidróxido de potássio, Magnésio, Metais alcalinos, Metais alcalinos terrosos, Metais em pó, Nitrometano, Oxigênio, Peróxido de dibenzoil, Terc-butilato de potássio, Titânio, Tri-isopropil fosfina e Zinco.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição da substância pode liberar cloreto de hidrogênio, gás cloro, fosgênio e vestígios de dioxinas.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica. Nocivo se ingerido. Fatal se inalado. CL ₅₀ Gases (ratos, 4h): 500 µ L/L (ppm). DL ₅₀ Oral (ratos): 908 mg/kg. DL ₅₀ Dérmica (coelhos): >5000 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 6/9

graves/irritação ocular:

Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.**Mutagenicidade em células germinativas:** Não classificado para mutagenicidade em células germinativas. Estudos realizados em animais apresentaram resultados negativos para potencial mutagênico.**Carcinogenicidade:** Suspeito de provocar câncer. Estudos demonstraram incidência de tumores severos em ratos e camundongos. Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B – IARC). Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (Categoria A3 – ACGIH).**Toxicidade à reprodução:** Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto se inalado. Estudos realizados em ratos e camundongos apresentaram efeitos tóxicos ao desenvolvimento fetal.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Pode provocar danos ao fígado e rins por exposição repetida ou prolongada. Estudos realizados em camundongos apresentaram lesões em células renais e do fígado.**Perigo por aspiração:** Não é esperado que apresente perigo por aspiração.**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
CL₅₀ (*Lepomis macrochirus*, 96 h): 13,3 mg/L;
CE_{r50} (Algas verdes, 72 h): 13,3 mg/L;
CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 29 mg/L.**Persistência e degradabilidade:** Apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável. Taxa de biodegradação: 0% em 14 dias.**Potencial bioacumulativo:** Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
BCF: 2,9
log K_{ow}: 1,97.**Mobilidade no solo:** É esperada alta a moderada mobilidade no solo.
Koc: 34 a 196.**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais.**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final****Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).**Restos de produto:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:
• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o*

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 7/9

Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 1888

Nome apropriado para embarque: CLOROFÓRMIO

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
- NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1888

Nome apropriado para embarque: CHLOROFORM

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A,S-A

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado poluente marinho para o transporte.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1888

Nome apropriado para embarque: CHLOROFORM

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Medidas e condições: Não aplicável.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 8/9

específicas de
precaução:Transporte a granel de
acordo com o Anexo II
da MARPOL 73/78 e o
IBC Code:

Consultar regulamentações:

- Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.

- Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕESRegulamentações
específicas para o
produto químico:Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.
Norma ABNT-NBR 14725.**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Esta documento foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

Versão	Elaboração	Alterações
04	05/08/2019	Alteração na seção: 2, 15 e 16.

Legendas e Abreviaturas:ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);BCF - *Bioconcentration factor* (Fator de bioconcentração);CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);CE₅₀ - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;CE₅₀ - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;CL₅₀ - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;DL₅₀ - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;EC - *European Community* (Comunidade Europeia);EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);K_{oc} - Coeficiente de partição de carbono orgânico;K_{ow} - *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CLOROFÓRMIO P.A.

Versão: 04

Data: 09/08/2023

Página: 9/9

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acesso em: ago. 2019.