

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. IDENTIFICADOR DO PRODUTO

IDENTIFICAÇÃO DO PREPARADO:

Nome comercial: **ARBOR FREEZE -38° C**

Código comercial: 76792

Número de registo N/A

1.2. UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS

USO RECOMENDADO: Líquido de refrigeração pronto a usar.

USOS DESACONSELHADOS: Este produto não deve ser utilizado para outros fins que não os especificados sem o indicação de um especialista.

1.3. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

FORNECEDOR: PETRONAS LUBRICANTS ITALY S.P.A.

Via Santena 1

10029 Villastellone (Torino) - ITALY

Tel: +39 01196131 Fax: +39 0119613313

RESPONSÁVEL PELOS DADOS DE SEGURANÇA DO PRODUTO:

Informações sobre o cumprimento da legislação info-regulation.eu@pli-petronas.com

1.4. NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Serviço de Resposta de Emergência (24h/7d):
+351 30880 4750

Número de emergência europeu 112
CIAV +351 800 250 250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS



2.1. CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4 Nocivo por ingestão.

Repr. 1B May damage fertility or the unborn child.

STOT RE 2 Pode afectar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida (oral).

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



2.2. ELEMENTOS DO RÓTULO

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas e Word Signal



Perigo

Indicações de perigo:

H302 Nocivo por ingestão.

H360 May damage fertility or the unborn child.

H373 Pode afectar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida (oral).

Frases de precaução:

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local, regional, nacional, internacional.

Disposições especiais:

PROF Exclusivamente para utilização por profissionais.

Contém:

Etilenoglicol

Tetraborato de dissódio
pentahidratado

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

2.3. OUTROS PERIGOS

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. SUBSTÂNCIAS

N.A.

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



PETRONAS

3.2. MISTURAS

Glicóis, aditivos, água.

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

QUANTI NOME DADE	NUM. DE IDENT.	CLASSIFICAÇÃO	NÚMERO DE REGISTO
50.0- <70.0 % Etilenoglicol	CAS:107-21- 1 EC:203-473- 3 Index:603- 027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816- 28-XXXX
1.0-<1.5 % Benzoato de sódio	CAS:532-32- 1 EC:208-534- 8	Eye Irrit. 2, H319	01-2119460683- 35-XXXX
0.5- <0.95 % Tetraborato de dissódio pentahidratado	CAS:12179- 04-3 EC:215-540- 4 Index:005- 011-00-4	Repr. 1B, H360; Eye Irrit. 2, H319	01-2119490790- 32-XXXX
0.1- <0.25 % Nitrito de sódio	CAS:7632- 00-0 EC:231-555- 9	Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H301; Aquatic Acute 1, H400	01-2119471836- 27-XXXX

Frases H e lista de abreviaturas: ver seção16.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE EMERGÊNCIA

EM CASO DE CONTACTO COM A PELE:

Remover as roupas e calçado contaminados e lavar abundantemente com água e sabão.

EM CASO DE CONTACTO COM OS OLHOS:

Lavar imediata e abundantemente com água durante pelo menos 10 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Remover as lentes de contacto, se for possível fazê-lo facilmente. Procurar ajuda médica, em caso de aparecimento ou persistência de dor ou vermelhidão. Em caso de contacto com o produto quente, lavar abundantemente com água para dissipar o calor. Procurar ajuda médica imediata para avaliar o estado dos olhos e o tratamento correcto a aplicar.

EM CASO DE INGESTÃO:

Se o produto tiver sido ingerido, procurar AJUDA MÉDICA IMEDIATA e mostrar a embalagem ou o rótulo. Nunca, em caso algum, provocar o vômito, de modo a evitar o risco de aspiração pelas vias respiratórias. Se os vômitos ocorrerem espontaneamente, manter a cabeça baixa, de modo a evitar o risco de aspiração pulmonar. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

EM CASO DE INALAÇÃO:

Remover a pessoa afectada para um local com ar fresco e procurar ajuda médica, se necessário.

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



4.2. SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS

Consultar secção 11.

4.3. INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS

Consultar secção 4.1.

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. MEIOS DE EXTINÇÃO

Este produto não apresenta nenhum risco especial de incêndio. Em caso de incêndio, utilizar espuma, dióxido de carbono, pó químico seco e água pulverizada ou nebulizada.

Arrefecer os recipientes com água, de forma a que não entrem em contacto com o fogo, para evitar a sua possível explosão.

Não usar jacto de água a alta pressão. Usar jacto de água apenas para arrefecer as superfícies expostas ao fogo.

MEIOS DE EXTINÇÃO IDÓNEOS:

Água.

Dióxido de carbono (CO₂).

MEIOS DE EXTINÇÃO QUE NÃO DEVEM SER UTILIZADOS POR RAZÕES DE SEGURANÇA:

Nenhum em particular.

5.2. PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Não respirar os fumos da combustão: o incêndio pode levar à formação de compostos nocivos.

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS: Oxides of carbon, compounds of sulphur, phosphorus, nitrogen and products of incomplete combustion.

5.3. RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1. PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Evitar a ingestão do produto. Evitar o contacto com a pele e os olhos, usando vestuário de protecção

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



adequado. Evitar respirar os fumos e aerossóis.

As superfícies onde o produto foi derramado podem-se tornar escorregadias.

Usar os dispositivos de protecção individual.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

6.2. PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

6.3. MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA

Evitar chamas e/ou faíscas próximo das fugas e resíduos produzidos. Não fumar. Em caso de derrames de grande dimensão, isolar a área afectada e recolher o produto com uma pá em recipientes adequados para eliminação. Conter os pequenos derrames com material absorvente. Colocar o material sujo num recipiente adequado. Eliminar o material sujo de acordo com a legislação nacional ou local.

6.4. REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO

Evitar a ingestão. Evitar o contacto frequente e prolongado com a pele e o contacto com os olhos. Deve ser prevista uma ventilação adequada para evitar névoas ou aerossóis. Não fumar ou utilizar chamas; evitar o contacto com faíscas ou outras fontes de ignição. Não trabalhar próximo de recipientes abertos para evitar a alta concentração de vapores. Não comer ou beber durante a utilização.

7.2. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES

Armazenar no recipiente de origem bem fechado, afastado do calor e de qualquer fonte de ignição. Não armazenar ao ar livre. Assegurar a ventilação adequada das instalações e o controlo de uma possível fuga. Manter afastado de chamas ou faíscas e evitar acumulação de cargas electrostáticas. Manter fora do alcance das crianças e afastado de alimentos e bebidas.

Classe de armazenamento (TRGS 510, Alemanha): 10

7.3. UTILIZAÇÃO(ÕES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S)

Consultar as utilizações listadas na Secção 1.2.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. PARÂMETROS DE CONTROLO

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



PETRONAS

Lista dos componentes com valor OEL

	TIPO OEL	LONGO PRAZO MG/M3	LONGO PRAZO PPM	CURTO PRAZO MG/M3	CURTO PRAZO PPM	NOTA
Etilenoglicol CAS: 107-21-1	CHINA	20.000		40.000		
	UE	52.000	20.000	104.000	40.000	

Valores limite de exposição PNEC

	PNEC	VIA DE EXPOSIÇÃO	FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO	NOTAS
Etilenoglicol CAS: 107-21-1	10 mg/l	Água doce		
	1 mg/l	Solo (agricultura)		
	20.9 mg/l	Água do mar		

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

	TRAB ALHA DOR INDUSTRIAL	TRAB ALHA DOR PROF ISSIONAL	CONS UMID OR	VIA DE EXPOSIÇÃO	FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO	NOTAS
Etilenoglicol CAS: 107-21-1		106 mg/kg		Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistémicos	
		35		Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais	mg/m3
		53 mg/kg		Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistémicos	
		7		Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais	mg/m3

8.2. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO

PRECAUÇÕES TÉCNICAS:

Evitar a produção e difusão de névoas e aerossóis através da utilização de ventilação/aspiração localizada ou outras precauções necessárias. Adoptar todas as precauções necessárias para evitar emissões do produto no meio ambiente (por exemplo, sistemas de depuração, bacias de recolha, ...).

PROTECÇÃO DOS OLHOS:

Usar óculos de protecção contra produtos químicos e escudo facial em caso de salpicos de óleo.

PROTECÇÃO DA PELE:

Usar vestuário de protecção adequado (para mais informações, consultar a norma CEN-EN 14605); em caso de grande contaminação, substituí-lo de imediato e lavá-lo antes de voltar a usar.

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



Praticar a boa higiene pessoal.

PROTECÇÃO DAS MÃOS:

Usar luvas adequadas (ou seja, neopreno, nitrilo). As luvas devem ser substituídas quando apresentarem sinais de desgaste. O tipo de luvas e a duração da utilização das mesmas deve ser decidido pelo empregador, em função do trabalho que prevê a utilização do produto e tendo em conta a legislação sobre Equipamentos de Protecção Individual (EPI) e as indicações dos fabricantes das luvas. As luvas só devem ser usadas com as mãos limpas.

PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA:

Não é necessária nenhuma precaução em condições normais de utilização. Se os limites de exposição recomendados forem excedidos, usar uma máscara respiratória completa aprovada, com cartucho filtrante para vapores orgânicos.

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Consulte as precauções técnicas e também para as secções 6.2, 6.3, 7.2, 12 e 13.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE

ESTADO FÍSICO:	LÍQUIDO		
ASPECTO E COR	LÍQUIDO AZUL ESVERDEADO		
CHEIRO	NÃO RELEVANTE		
LIMIAR DE ODOR	NÃO RELEVANTE		
PH	7.90	(ASTM D1287)	
PONTO DE FUSÃO/CONGELAMENTO	N.A.		
PONTO DE EBULIÇÃO INICIAL E INTERVALO DE EBULIÇÃO	108 °C (226 °F)		(ASTM D1120)
PONTO DE COMBUSTÃO	>110 °C (230 °F)	(ASTM D93)	
LIMITE SUPERIOR/INFERIOR DE INFLAMABILIDADE OU EXPLOSÃO	N.A.		
DENSIDADE DOS VAPORES	N.A.		
PRESSÃO DO VAPOR	N.A.		
DENSIDADE RELATIVA	1.07 G/CM3	(ASTM D5931)	
HIDROSOLUBILIDADE	MISCÍVEL		
SOLUBILIDADE EM ÓLEO	N.A.		
COEFICIENTE DE REPARTIÇÃO (N-OCTANOL/ÁGUA)	N.A.		
TEMPERATURA DE AUTO-ACENDIMENTO	N.A.		
TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO	N.A.		
VISCOSIDADE CINEMÁTICA A 100° C	N.A.		
VISCOSIDADE CINEMÁTICA A 40° C	N.A.		
PROPRIEDADES EXPLOSIVAS	N.A.		
PROPRIEDADES COMBURENTES	N.A.		
INFLAMABILIDADE:	N.A.		
COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS - COV =	N.A.		
CARACTERÍSTICAS DAS PARTÍCULAS:			
DIMENSÃO DAS PARTÍCULAS:	N.A.		

9.2. OUTRAS INFORMAÇÕES

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



FREEZING POINT N.A.
POUR POINT N.A.
DROPPING POINT N.A.
PROPRIEDADES CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS DE SUBSTÂNCIAS
MISCIBILIDADE N.A.
CONDUTIBILIDADE N.A.
SEM OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. REATIVIDADE

Leia cuidadosamente todas as informações fornecidas noutras secções do título 10.

10.2. ESTABILIDADE QUÍMICA

O produto é estável em condições normais de utilização.

10.3. POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS

Nenhum esperado, em condições normais de utilização.

10.4. CONDIÇÕES A EVITAR

Este produto deve ser mantido afastado das fontes de calor. Em qualquer caso, aconselha-se a evitar temperaturas superiores a 100°C para impedir a evaporação da água contida no produto.

10.5. MATERIAIS INCOMPATÍVEIS

Este produto é alcalino. tem de se evitar o contacto com substâncias ácidas. Este contacto pode provocar uma reacção de neutralização, que por vezes pode ser violenta e originar o desenvolvimento de calor e emissão de jactos do produto. Evitar o contacto com agentes fortemente comburentes e outras bases fortes.

10.6. PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Óxidos de carbono e compostos de azoto.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. INFORMAÇÕES SOBRE AS CLASSES DE PERIGO, TAL COMO DEFINIDAS NO REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008

TOXICIDADE AGUDA:

Nocivo por ingestão. A exposição excessiva pode causar efeitos nocivos no sistema nervoso central e danos nos rins.

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



É pouco provável que cause danos, se for acidentalmente ingerido em pequenas doses, embora grandes quantidades possam provocar efeitos gastrointestinais.

CORROSÃO/IRRITAÇÃO DA PELE:

Este produto não está classificado nesta classe de perigo, mas o contacto prolongado ou repetido com a pele pode provocar irritações e dermatites.

LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR

Este produto não é classificado nesta classe de perigo, mas o contato direto pode causar uma leve irritação.

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA:

Este produto não é classificado nesta classe de perigo.

SENSIBILIZAÇÃO À PELE:

Este produto não é classificado nesta classe de perigo.

MUTAGENICIDADE:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

CARCINOGENICIDADE:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

TOXICIDADE À REPRODUÇÃO :

O produto é classificado tóxicas para a reprodução.

This product may damage fertility or the unborn child.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS - ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA:

Este produto não é classificado nesta classe de perigo , mas a inalação de vapores e névoas geradas a temperaturas elevadas , por vezes, pode causar irritação respiratória.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS - ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA:

Este produto é classificado nesta classe de perigo.

PERIGO POR ASPIRAÇÃO:

Este produto não é classificado nesta classe de perigo.

11.2. INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS PERIGOS

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. TOXICIDADE

Informação Ecotoxicológica:

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



Este produto não está classificado como perigoso para o ambiente.

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

12.2. PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

Os dados sobre a biodegradabilidade do produto não estão disponíveis.

12.3. POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO

Não disponível.

12.4. MOBILIDADE NO SOLO

Uma vez que a dispersão no ambiente pode resultar na contaminação das matrizes ambientais (solo, subsolo, águas superficiais e águas subterrâneas), não libertar no ambiente.

12.5. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB

Não disponível.

12.6. PROPRIEDADES DESREGULADORAS DO SISTEMA ENDÓCRINO

Não se conhecem efeitos específicos.

12.7. OUTROS EFEITOS ADVERSOS

Não se conhecem efeitos específicos.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Evitar a contaminação de dispositivos de drenagem, de águas superficiais e do solo. Não descarregar em esgotos, túneis ou cursos de água. Eliminar de acordo com a legislação nacional ou local, através de pessoal autorizado/empresa de eliminação de resíduos licenciada.

O produto usado deve ser considerado como um resíduo especial a ser classificado de acordo com a Directiva 2008/98/CE relativa aos resíduos e legislação relacionada.

Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1. NÚMERO ONU OU NÚMERO DE ID

N/A

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



14.2. DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU

ADR-Nome expedição: N/A

IATA-Nome técnico: N/A

IMDG-Nome técnico: N/A

14.3. CLASSE(S) DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. GRUPO DE EMBALAGEM

ADR-Grupo Embalagem: N/A

IATA-Grupo Embalagem: N/A

IMDG-Grupo Embalagem: N/A

14.5. PERIGOS PARA O AMBIENTE

Quantidade de ingredientes tóxicos: 0.00

Quantidade de ingredientes altamente tóxicos: 0.00

Poluente marinho: Não

Poluente ambiental: Não

IMDG-EMS: N/A

14.6. PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: N/A

ADR - Número de identificação do perigo: N/A

ADR-Suprimentos especiais: N/A

ADR-Código de restrição em galeria: N/A

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: N/A

IATA-Aeronave de carga: N/A

IATA-Rótulo: N/A

IATA-Perigo Secundário: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Suprimentos especiais: N/A

Via marítima (IMDG):

IMDG-Código estivagem: N/A

IMDG-Nota Estivagem: N/A

IMDG-Perigo Secundário: N/A

IMDG-Suprimentos especiais: N/A

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



14.7. TRANSPORTE MARÍTIMO A GRANEL EM CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DA OMI

N.A.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL REGULATIONS SPECIFIC FOR THE PRODUCT IN QUESTION

Regulamento (CE) N.º 1272/2008, com toda a legislação nacional e europeia relacionada - relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - e posteriores adaptações face ao progresso técnico e científico.

Regulamento (CE) N.º 790/2009 que altera, para efeitos da sua adaptação ao progresso técnico e científico, o Regulamento (CE) N.º 1272/2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas

Regulamento (CE) N.º 1907/2006, com toda a legislação nacional e europeia relacionada - relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH)

Regulamento (UE) N.º 878/2020 que altera o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH)

Directivas 89/391/CE, 89/654/CE, 89/655/CE, 89/656/CE, 90/269/CE, 90/270/CE, 90/394/CE, 90/679/CE e todas as actualizações posteriores, em conjunto com a sua implementação nacional, sobre a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores

Directivas 98/24/CE e todas as actualizações posteriores, em conjunto com a sua implementação nacional, sobre a protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra riscos de agentes químicos

Directiva 1991/156/CE e todas as actualizações posteriores, em conjunto com a legislação nacional sobre resíduos

Directivas CE e legislação nacional sobre protecção ambiental (ar, água e solo)

Regulamento 648/2004/CE sobre detergentes

Directiva 2012/18/CE, em conjunto com a sua implementação nacional, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

REGULAMENTO (EU) N. 286/2011 (ATP 2 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 618/2012 (ATP 3 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 487/2013 (ATP 4 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 944/2013 (ATP 5 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 605/2014 (ATP 6 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 2016/918 (ATP 8 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 2017/776 (ATP 10 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 2018/669 (ATP 11 CLP)

REGULAMENTO (EU) N. 2021/849 (ATP 17 CLP)

LIMITAÇÕES RESPEITANTES AO PRODUTO OU ÀS SUBSTÂNCIAS CONTIDAS, DE ACORDO COM O ANEXO XVII DO REGULAMENTO (CE) 1907/2006 (REACH) E SUCESSIVAS MODIFICAÇÕES:

Limitações respeitantes ao produto: 3, 40

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 30, 70, 75

PROVISÕES RELACIONADAS COM A DIRETIVA DA UE 2012/18 (SEVESO III):

N.A.

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



REGULAMENTO (UE) N. 649/2012 (REGULAMENTO PIC)

Não há substâncias listadas

CLASSE DE PERIGO AQUÁTICO - ALEMANHA

N.A.

SUBSTÂNCIAS SVHC:

Nenhum Dado Disponível

15.2. AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

A ficha cumpre com os critérios do Regulamento (UE) N.º 878/2020, assim como com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 e posteriores adaptações.

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

This product must not be used in applications other than recommended without first seeking the advice of the Technical Department.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes. u prolongada ao produto por inalação, ingestão ou contacto com a pele.

This product must be stored, handled and used according to correct industrial hygienic practices and in compliance with laws in force.

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos atuais e destina-se a descrever os nossos produtos do ponto de vista dos requisitos de segurança. Por isso, não devem ser consideradas como garantia de propriedades específicas.

Legenda relativa ao ponto 3, às declarações H:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H360	May damage fertility or the unborn child.
H373	Pode afectar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida (oral).
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

CÓDIGO	CLASSE DE PERIGO E CATEGORIA DE PERIGO	DESCRIÇÃO
2.14/2	Ox. Sol. 2	Sólido comburente, Categoria 2
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



PETRONAS

repetida, Categoria 2

4.1/A1 Aquatic Acute 1

Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

**CLASSIFICAÇÃO EM
CONFORMIDADE COM O
REGULAMENTO (CE) N.º
1272/2008**

PROCEDIMENTO DE CLASSIFICAÇÃO

3.1/4/Oral

Método de cálculo

3.7/1B

Método de cálculo

3.9/2

Método de cálculo

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição

BOD: Carência bioquímica de oxigénio

CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).

CAV: CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS

CE: Comunidade Europeia

CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.

CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico

COD: Carência Química de Oxigénio

COV: Composto Orgânico Volátil

CSA: Avaliação de Segurança Química

CSR: Relatório de Segurança Química

DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito

DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas

DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas

EC50: Média Concentração Máxima Efetiva

ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio

ES: Cenário de Exposição

GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha

GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos

IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro

IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo

IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)

IC50: Média Concentração Máxima Inibitória

Ficha de informação de segurança de produtos químicos

ARBOR FREEZE -38° C

Ficha de Segurança de 20/12/2022

revisão 3



ICAO: Organização Internacional Aviação Civil

ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).

IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.

INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.

IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica

KAFH: Manter afastado do calor

KSt: Coeficiente de explosão

LC50: Concentração letal para 50% da população de teste

LD50: Dose letal para 50% da população de teste.

LDLo: Baixa Dose Letal

N.A.: Não Aplicável

N/A: Não Aplicável

N/D: Indefinido / Não disponível

NA: Não disponível

NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional

NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico

PGK: Instruções de embalagem

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos

PSG: Passageiros

RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.

STEL: Limite de exposição a curto prazo

STOT: Toxicidade para órgão alvo específico

TLV: Valor limite de limiar

TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)

vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável

WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

*** O modelo da ficha foi modificado completamente depois da actualização da norma.**