



Ficha de dados de segurança

De acordo com o Anexo II de REACH - Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Código: 1773XXX
Denominação: METALIZADO OURO

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

| Usos identificados | Industriais | Profissionais | Consumidores |
|------------------------|-------------|---------------|--------------|
| Pintura / Revestimento | - | PC: 9a. | PC: 9a. |
| Usos desaconselhados | | | |

Todos os usos, exceto pintura em construção.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Razão Social: TINTAS ROBBIALAC, SA.
Morada: Rua Bartolomeu Dias, n. 11. S. João da Talha
Localidade e Estado: 2696-901 Bobadela Portugal
tel. +351 219947700

Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança: fs@robbialac.pt

1.4. Número de telefone de emergência

Para informações urgentes dirigir-se a: Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica:
Rua Almirante Barroso, n° 36 1000-013 Lisboa -Portugal
Tel: +351 800 250 250 (24h); Email: ciav.tox@inem.pt; Website: www.inem.pt/ciav
Serviço de Resposta de Emergência da Robbialac: + 351 213524765 (24h)

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

O produto é classificado perigoso nos termos das disposições a que se referem do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e alterações e adequações subsequentes). O produto portanto exige uma ficha de dados de segurança de acordo com as disposições do Regulamento (UE) 2020/878. Eventuais informações adicionais relativas aos riscos para a saúde e/ou ao ambiente constam das secção 11 e 12 da presente ficha.

Classificação e indicação de perigo:

| | | |
|---|------|---|
| Irritação ocular, categorias 2 | H319 | Provoca irritação ocular grave. |
| Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 3 | H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

2.2. Elementos do rótulo

METALIZADO OURO

Etiquetagem de perigo nos termos do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações e adequações subsequentes.

Pictogramas de perigo:



Palavras-sinal: Atenção

Advertências de perigo:

- H319** Provoca irritação ocular grave.
- H412** Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- EUH211** Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas.
- EUH208** Contém: Massa de reação de: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIA ZOL-3-ONE / 2-METIL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3: 1) (C(M)IT/ MIT), 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (MIT), 1,2-BENZOISOTIAZOL-3(2H)-ONE (BIT)
Pode provocar uma reacção alérgica.

Recomendações de prudência:

- P101** Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- P102** Manter fora do alcance das crianças.
- P280** Usar proteção ocular / facial.
- P305+P351+P338** SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P501** Eliminar o conteúdo/recipiente segundo as prescrições do país onde se utiliza.

COV (Directiva 2004/42/CE):

Produtos de revestimento de efeito decorativo.

| | |
|--|--------|
| COV expressos em g/litro de produto pronto para ser utilizado: | 100,00 |
| Valores limite : | 200,00 |

2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem \geq a 0,1%.

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração \geq 0,1%.

SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Contém:

| Identificação | x = Conc. % | Classificação (CE) 1272/2008 (CLP) |
|---|----------------|--|
| Disotridecil Solfosuccinated | | |
| INDEX - | 1,5 ≤ x < 2 | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 2 H411 |
| CE 259-515-6 | | |
| CAS 55184-72-0 | | |
| Reg. REACH 01-2119970177-31-XXXX | | |
| DIPROPILENO GLICOL MONOMETILETER | | |
| INDEX - | 0 < x < 0,05 | Substância sujeita a um limite comunitário de exposição no local de trabalho. |
| CE 252-104-2 | | |
| CAS 34590-94-8 | | |
| Reg. REACH 01-2119450011-60-XXXX | | |
| 1,2-BENZOISOTIAZOL-3(2H)-ONE (BIT) | | |
| INDEX 613-088-00-6 | 0 < x < 0,036 | Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| CE 220-120-9 | | Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,036% |
| CAS 2634-33-5 | | ETA Oral: 500 mg/kg, LC50 Inalação névoas/poeira: 0,21 mg/l/4h |
| Reg. REACH 01-2120761540-60 | | |
| 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (MIT) | | |
| INDEX 613-326-00-9 | 0 < x < 0,0015 | Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| CE 220-239-6 | | Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015% |
| CAS 2682-20-4 | | LD50 Oral: 120 mg/kg, LD50 Cutânea: 300 mg/kg, LC50 Inalação névoas/poeira: 0,34 mg/l/4h |
| Massa de reação de: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE / 2-METIL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1) (C(M)IT/ MIT) | | |
| INDEX 613-167-00-5 | 0 < x < 0,0015 | Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071, Nota de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: B |
| CE 611-341-5 | | Skin Corr. 1C H314: ≥ 0,6%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,06% - < 0,6%, Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 0,6%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,06% - < 0,6% |
| CAS 55965-84-9 | | LD50 Oral: 66 mg/kg, LD50 Cutânea: >141 mg/kg, LC50 Inalação névoas/poeira: 0,17 mg/l/4h |
| ETILENOGLICOL | | |
| INDEX 603-027-00-1 | 0 < x < 0,05 | Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373 |
| CE 203-473-3 | | ETA Oral: 500 mg/kg |
| CAS 107-21-1 | | |

Reg. REACH 01-2119456816-28-XXXX

O texto completo das indicações de perigo (H) consta da secção 16 da ficha.

Contém Dióxido de Titânio, CAS n. 13463-67-7 (contendo <1% de partículas com diâmetro aerodinâmico $\leq 10 \mu\text{m}$, portanto NÃO classificado Carc. 2, H351). No entanto, por motivos de precaução, o produto foi classificado como EUH211: Atenção! Em caso de vaporização, podem formar-se gotículas respiráveis perigosas. Não respire vapores ou névoas.

SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

OLHOS: Eliminar eventuais lentes de contacto. Lavar-se de imediato e com bastante água por pelo menos 15 minutos, abrindo bem as pálpebras. Se o problema persistir consultar um médico.

PELE: Tirar as roupas contaminadas. Lavar-se imediatamente e com bastante água. Se a irritação persistir, consultar um médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltá-lo a utilizar.

INALAÇÃO: Transportar o sujeito ao ar livre. Se a respiração for difícil, chamar de imediato um médico.

INGESTÃO: Consultar de imediato um médico. Provocar o vômito só sobre indicação do médico. Não subministrar nada por via oral se o sujeito estiver inconsciente e se não autorizados pelo médico.

Proteção dos socorredores

Informações não disponíveis

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Informações não disponíveis

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informações não disponíveis

Meios que devem estar à disposição no lugar de trabalho para o tratamento específico e imediato

Informações não disponíveis

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

MEIOS DE EXTINÇÃO IDÓNEOS

Os meios de extinção são os tradicionais: anidrido carbónico, espuma, poeira e água nebulizada.

MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO IDÓNEOS

Nenhum em especial.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

PERIGOS DEVIDOS À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

Evitar respirar os produtos de combustão.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

METALIZADO OURO**INFORMAÇÕES GERAIS**

Arrefecer com jactos de água os contentores para evitar a decomposição do produto e o desenvolvimento de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre o equipamento completo de protecção contra incêndios. Recolher as águas de apagamento que não devem ser descarregadas nos esgotos. Eliminar a água contaminada usada para a extinção e o resíduo do incêndio segundo as normas em vigor.

EQUIPAMENTO

Vestuário normal para as pessoas envolvidas no combate a incêndios, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137) dotado de antichama (EN469), luvas antichamas (EN 659) e botas para Bombeiros (HO A29 ou A30).

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Bloquear a perda se não houver perigo.

Usar equipamento de protecção adequado (incluindo o equipamento de protecção individual referido na secção 8 da ficha de dados de segurança) a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos e do vestuário. Estas indicações são válidas tanto para os encarregados das manufaturações como para as operações em emergência.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir que o produto penetre nos esgotos, nas águas superficiais, nos lençóis freáticos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Aspirar o produto derramado em recipiente apropriado. Avaliar a compatibilidade do recipiente a utilizar com o produto, verificando a secção 10. Absorver o produto restante com material absorvente inerte.

Proceder a uma ventilação suficiente do local afectado pelo derrame. A eliminação do material contaminado tem de ser efectuada de acordo com as disposições do ponto 13.

6.4. Remissão para outras secções

Eventuais informações que dizem respeito à protecção individual e a eliminação estão indicadas nas secções 8 e 13.

SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Manusear o produto depois de ter consultado todas as outras secções desta ficha de segurança. Evitar dispersar o produto no ambiente. Não comer, nem beber, nem fumar durante o uso. Lavar as mãos depois do uso.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o produto em contentores devidamente rotulados. Conservar os recipientes fechados, em lugar bem arejado, protegido dos raios do sol directos.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Informações não disponíveis

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Protecção individual

ETILENOGLICOL

| | | |
|--|--------------------------------|---|
|  | CROMOLOGY ITALIA S.P.A. | Revisão n. 8 |
| | METALIZADO OURO | Data de revisão 21/11/2024 Imprimida a 21/11/2024 Página n. 6/19 Substitui a revisão:7 (Imprimida a: 23/02/2022) |

Etilenoglicol DNEL: Operador, exposição prolongada, eff. inalação sistêmica 35mg/m³; Operador, exposição de longa duração, ef. dérmico sistêmico 106 mg/m³; Exposição prolongada do consumidor, ef. inalação sistêmica 7mg/m³; Operador, exposição de longa duração, ef. dérmico sistêmico 53 mg/m³.

8.1. Parâmetros de controlo

Referências regulamentares:

| | | |
|-----|----------------|--|
| DEU | Deutschland | Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021 |
| GRC | Ελλάδα | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``» |
| HRV | Hrvatska | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| NLD | Nederland | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit |
| PRT | Portugal | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos |
| ROU | România | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006 |
| SVN | Slovenija | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19) |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2023 |

Disotridecil Solfosuccinated

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

| | | |
|--|---------|-------|
| Valor de referência em água doce | 0,0015 | mg/l |
| Valor de referência em água marinha | 0,00015 | mg/l |
| Valor de referência para sedimentos em água doce | 38,38 | mg/kg |
| Valor de referência para sedimentos em água marinha | 3,838 | mg/kg |
| Valor de referência para a água, libertação intermitente | 0,0196 | mg/l |
| Valor de referência para os microrganismos STP | 1,4 | mg/l |

Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

| Via de exposição | Efeitos sobre os consumidores | | | | Efeitos sobre os trabalhadores | | | |
|------------------|-------------------------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| | Locais agudos | Sistém agudos | Locais crónicos | Sistém crónicos | Locais agudos | Sistém agudos | Locais crónicos | Sistém crónicos |
| Oral | | | | 13,39 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalação | | 196 mg/mc | | | | | | 661 mg/mc |
| Dérmica | | | | 120,54 mg/kg bw/d | | | | 200,89 mg/kg bw/d |

DIPROPILENO GLICOL MONOMETILETER

METALIZADO OURO

Valor limite de limiar

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observações |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 310 | 50 | 310 | 50 | 11 |
| MAK | DEU | 310 | 50 | 310 | 50 | |
| VLA | ESP | 308 | 50 | | | PELE |
| VLEP | FRA | 308 | 50 | | | PELE |
| TLV | GRC | 600 | 100 | 900 | 150 | |
| GVI/KGVI | HRV | 308 | 50 | | | PELE |
| VLEP | ITA | 308 | 50 | | | PELE |
| TGG | NLD | 300 | | | | |
| VLE | PRT | 308 | 50 | | | PELE |
| TLV | ROU | 308 | 50 | | | PELE |
| MV | SVN | 308 | 50 | | | PELE |
| WEL | GBR | 308 | 50 | | | PELE |
| OEL | EU | 308 | 50 | | | PELE |
| TLV-ACGIH | | | 50 | | | |

ETILENOGLICOL

Valor limite de limiar

| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observações |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 26 | 10 | 52 | 20 | PELE 11 |
| MAK | DEU | 26 | 10 | 52 | 20 | PELE |
| VLA | ESP | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| VLEP | FRA | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| TLV | GRC | 125 | 50 | 125 | 50 | |
| GVI/KGVI | HRV | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| VLEP | ITA | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| TGG | NLD | 52 | | 104 | | PELE damp |
| VLE | PRT | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| TLV | ROU | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| MV | SVN | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| WEL | GBR | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| OEL | EU | 52 | 20 | 104 | 40 | PELE |
| TLV-ACGIH | | | 25 | | 50 | |
| TLV-ACGIH | | | | 10 | | INALÁV |

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

| | | |
|--|----|-------|
| Valor de referência em água doce | 10 | mg/l |
| Valor de referência em água marinha | 1 | mg/l |
| Valor de referência para sedimentos em água doce | 37 | mg/kg |

| | | |
|--|--------------------------------|---|
|  | CROMOLOGY ITALIA S.P.A. | Revisão n. 8 |
| | METALIZADO OURO | Data de revisão 21/11/2024 Imprimida a 21/11/2024 Página n. 8/19 Substitui a revisão:7 (Imprimida a: 23/02/2022) |

| | | |
|--|-------|-------|
| Valor de referência para sedimentos em água marinha | 3,7 | mg/kg |
| Valor de referência para a água, libertação intermitente | 10 | mg/l |
| Valor de referência para os microrganismos STP | 199,5 | mg/l |
| Valor de referência para o compartimento terrestre | 1,53 | mg/kg |

| Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Via de exposição | Efeitos sobre os consumidores | | | | Efeitos sobre os trabalhadores | | | |
| | Locais agudos | Sistém agudos | Locais crónicos | Sistém crónicos | Locais agudos | Sistém agudos | Locais crónicos | Sistém crónicos |
| Inalação | | | | 7 mg/mc | | | | 106 mg/kg |
| Dérmica | | | | 53 mg/kg | | | | 35 mg/m3 |

Legenda:

(C) = CEILING ; INALÁV = Fracção Inalável ; RESPIR = Fracção Respirável ; TORAX = Fracção Torácica.

VND = perigo identificado mas nenhum DNEL/PNEC disponível ; NEA = nenhuma exposição aguardada ; NPI = nenhum perigo identificado ; LOW = baixo perigo ; MED = médio perigo ; HIGH = alto perigo.

8.2. Controlo da exposição

Tendo em conta que o uso de medidas técnicas adequadas teria sempre de ter a prioridade em relação aos equipamentos de protecção pessoais, assegurar uma boa ventilação no lugar de trabalho através de uma aspiração eficaz local.

Para a escolha dos equipamentos de protecção pessoais peder eventualmente conselho aos próprios fornecedores de substâncias químicas. Os dispositivos de protecção individuais devem conter a marcação CE que atesta a sua conformidade com as normas em vigor.

Prever duche de emergência com bacia rosto-ocular.

Protecção de mãos

Proteja suas mãos com luvas resistentes a produtos químicos (EN 374).

No caso das misturas, a resistência das luvas de trabalho a agentes químicos deve ser verificada antes do uso, pois nem sempre é previsível.

Materiais também adequados para contato direto e prolongado, recomenda -se: fator de protecção 6,> 480 minutos do tempo de permeação (EN 374); borracha nitrila. Informações adicionais: As informações são baseadas em nossa experiência, em dados bibliográficos e informações dos fabricantes de luvas ou são obtidos a partir das substâncias/misturas de composição semelhante. A duração do uso de uma luva protetora pode ser influenciada por vários fatores, como a temperatura e, portanto, na prática consideravelmente menor do que o tempo de permeação detectado pelo teste.

Devido à grande multiplicidade dos tipos, é apropriado observar as instruções para o uso de fabricantes de luvas.

PROTECÇÃO DA PELE

Usar vestuário de trabalho com mangas compridas e calçado de segurança para uso profissional de categoria I (ref. Regulamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavar-se com água e sabão depois de ter removido o vestuário de protecção.

PROTECÇÃO DOS OLHOS

Aconselha-se usar óculos de protecção herméticos (ver a norma EN ISO 16321).

PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA

O uso de meios de protecção das vias respiratórias é necessário caso as medidas técnicas adoptadas não sejam suficientes para limitar a exposição do trabalhador aos valores limiar tomados em consideração. Aconselha-se usar uma máscara com filtro de tipo A cuja classe (1,2 ou 3) terá de ser escolhida em relação à concentração limite de uso. (ver a norma EN 14387).

No caso em que a substância considerada seja inodor ou o seu limiar olfactivo seja superior ao relativos TLV-TWA e em caso de emergência, Usar um autorepiderador de ar comprimido de circuito aberto (ref. Norma EN 137) ou um respirador de tomada de ar externo (ref. Norma EN 138). Para a

escolha correcta do dispositivo de protecção das vias respiratórias, remeter-se à norma EN 529.

CONTROLES DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL

As emissões de processos de produção, incluídas as de equipamentos de ventilação, deveriam ser controladas de acordo com a normativa de protecção do ambiente.

SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| Propriedades | Valor | Informações |
|--|------------------------------|---|
| Estado Físico | líquido | Temperatura: 20 °C |
| Cor | ouro | |
| Odor | característico, suave | |
| Limiar olfactivo | Non significativo. | |
| Ponto de fusão ou de congelação | < 5 °C | Método:Derivado |
| Ponto de ebulição inicial | 100 °C | Método:Derivado |
| Inflamabilidade | não inflamável | Método:Derived |
| Limite inferior de explosividade | não aplicável | |
| Limite superior de explosividade | não aplicável | |
| Ponto de inflamação | > 60 °C | Método:Derivado |
| Temperatura de auto-ignição | não aplicável | |
| Temperatura de decomposição | não aplicável | |
| pH | 8,5 | Método:ISO 19396-1 Concentração: 100 % Temperatura: 20 °C |
| Viscosidade cinemática | não disponível | Motivo para falta de dado:Dados não significativos para classificação |
| Viscosidade dinâmica | 10000 mPa.s | Método:ISO 2884-1 Temperatura: 20 °C |
| Solubilidade | parcialmente solúvel em água | Método:Derivado Temperatura: 20 °C |
| Coeficiente de partição:n-octanol/água | não aplicável | Motivo para falta de dado:Non applicabile a miscele |
| Pressão de vapor | 23 hPa | Substância:ÁGUA Temperatura: 20 °C |
| Densidade e/ou densidade relativa | 1,2 kg/l | Método:ISO 2811-1 Temperatura: 20 °C |
| Densidade relativa do vapor | >1 | Método:Derivado Temperatura: 20 °C |
| Características das partículas | não aplicável | |

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Informações não disponíveis

9.2.2. Outras características de segurança

COV (Directiva 2004/42/CE) : 8,33 % - 100,00 g/litro

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existem perigos de reacção especiais com outras substâncias nas condições de utilização normais.

DIPROPILENO GLICOL MONOMETILETER

Forma peróxidos com: ar.

ETILENOGLICOL

Ao ar, absorve humidade. Decompõe-se a temperaturas superiores a 200°C/392°F.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável nas condições normais de utilização e de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Em condições de uso e armazenagem normais não são previsíveis reacções perigosas.

DIPROPILENO GLICOL MONOMETILETER

Pode reagir violentamente com: agentes oxidantes fortes.

ETILENOGLICOL

Risco de explosão em contacto com: ácido perclórico. Pode reagir perigosamente com: ácido clorosulfúrico, hidróxido de sódio, ácido sulfúrico, pentassulfureto de fósforo, óxido de cromo (III), cromil cloreto, perclorato de potássio, dicromato de potássio, peróxido de sódio, alumínio. Forma misturas explosivas com: ar.

10.4. Condições a evitar

Nenhuma em especial. No entanto respeitar as precauções habituais relativamente aos produtos químicos.

DIPROPILENO GLICOL MONOMETILETER

Evitar a exposição a: fontes de calor. Possibilidade de explosão.

ETILENOGLICOL

Evitar a exposição a: fontes de calor, chamas livres.

10.5. Materiais incompatíveis

Informações não disponíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Por decomposição térmica ou em caso de incêndio podem libertar-se gases e vapores potencialmente perigosos para a saúde.

ETILENOGLICOL

Pode desenvolver: hidroxiacetaldeído, glioxal, aldeído acético, metano, monóxido de carbono, hidrogénio.

SECÇÃO 11. Informação toxicológica

Na falta de dados toxicológicos experimentais sobre o próprio produto, os eventuais perigos do produto para a saúde foram avaliados com base nas propriedades das substâncias contidas, segundo os critérios previstos pela normativa de referência para a classificação.

Considerar, portanto, a concentração de cada substância perigosa eventualmente citada na secç. 3, para avaliar os efeitos de toxicidade decorrentes da exposição ao produto.

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Metabolismo, cinética, mecanismo de ação e outras informações

Informações não disponíveis

Informações sobre vias de exposição prováveis

Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas.

ETILENOGLICOL

TRABALHADORES: inalação; contacto com a pele.

POPULAÇÃO: inalação ar ambiente; contacto com a pele de produtos que contenham a substância.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

ETILENOGLICOL

Por ingestão, estimula inicialmente o sistema nervoso central; a seguir, passa-se a uma fase de depressão. Podem ocorrer danos renais, com anúria e uremia. Os sintomas de sobreexposição são: vômitos, sonolência, respiração difícil, convulsões. A dose letal para o ser humano é de cerca de 1,4 ml/kg.

Interações

Informações não disponíveis

TOXICIDADE AGUDA

ATE (Inalação) da mistura:

Não classificado (nenhum componente relevante)

ATE (Oral) da mistura:

Não classificado (nenhum componente relevante)

ATE (Cutânea) da mistura:

Não classificado (nenhum componente relevante)

Massa de reação de: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIA ZOL-3-ONE / 2-METIL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3: 1) (C(M)IT/ MIT)

LD50 (Cutânea):

> 141 mg/kg Rat OECD 402

LD50 (Oral):

66 mg/kg Rat OECD 401

LC50 (Inalação névoas/poeira):

0,17 mg/l/4h

1,2-BENZOISOTIAZOL-3(2H)-ONE (BIT)

METALIZADO OURO

LD50 (Oral): 450 mg/kg ATP 21
LC50 (Inalação névoas/poeira): 0,21 mg/l/4h ATP 21

2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (MIT)

LD50 (Cutânea): 300 mg/kg
LD50 (Oral): 120 mg/kg
LC50 (Inalação névoas/poeira): 0,34 mg/l/4h

Dióxido de titânio (conteúdo <1% de partículas com diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm)

LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat, Method 425 OECD

ETILENOGLICOL

LD50 (Cutânea): 9530 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Rat

CORROSÃO / IRRITAÇÃO CUTÂNEA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR

Provoca irritação ocular grave

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Pode provocar uma reação alérgica.

Contém:

Massa de reação de: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIA ZOL-3-ONE / 2-METIL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3: 1) (C(M)IT/ MIT)
2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (MIT)
1,2-BENZOISOTIAZOL-3(2H)-ONE (BIT)

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

CARCINOGENICIDADE

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

Contém Dióxido de Titânio, CAS n. 13463-67-7 (contendo <1% de partículas com diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm, portanto NÃO classificado Carc. 2, H351). No entanto, por motivos de precaução, o produto foi classificado como EUH211: Atenção! Em caso de vaporização, podem formar-se gotículas respiráveis perigosas. Não respire vapores ou névoas.

ETILENOGLICOL

Os estudos disponíveis não evidenciaram poder cancerígeno. Num estudo de carcinogénese com a duração de 2 anos conduzido pelo Programa Nacional Toxicológico dos EUA (NTP), em que o etileno glicol foi administrado na alimentação, não foi observada "nenhuma evidência de atividade cancerígena" em ratos B6C3F1 machos e fêmeas (NTP, 1993).

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO ÚNICA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO REPETIDA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

11.2. Informações sobre outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos para a saúde humana em avaliação.

SECÇÃO 12. Informação ecológica

O produto é de considerarse como perigoso para o ambiente e apresenta uma nocividade para os organismos aquáticos com efeitos negativos a longo prazo para o ambiente aquático.

12.1. Toxicidade

Massa de reação de: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIA ZOL-3-ONE / 2-METIL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3: 1) (C(M)IT/ MIT)
LC50 - Peixes

0,22 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crustáceos

0,0052 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas

0,048 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

NOEC Crónica Peixes

0,098 mg/l Onchorhynchus Mykiss (OECD 210)

NOEC Crónica Crustáceos

0,004 mg/l Daphnia magna (OECD 211)

NOEC Crónica Algas/ Plantas Aquáticas

0,00064 mg/l Skeletonema costatum (ISO 10263, RAC)

1,2-BENZOISOTIAZOL-3(2H)-ONE (BIT)

LC50 - Peixes

11 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203)

EC50 - Crustáceos

16,4 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)

EC50 - Algas / Plantas Aquáticas

0,6 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD 201)

NOEC Crónica Crustáceos

1,2 mg/l Daphnia magna OECD 215

Dióxido de titânio (conteúdo <1% de partículas com diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm)

LC50 - Peixes

> 1000 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos

> 100 mg/l/48h Test Method 202 OECD

ETILENOGLICOL

LC50 - Peixes

72860 mg/l

EC50 - Crustáceos

> 100 mg/l

NOEC Crónica Peixes

15830 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Massa de reação de: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIA ZOL-3-ONE / 2-METIL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3: 1) (C(M)IT/ MIT)

Rapidamente degradável

DIPROPILENO GLICOL MONOMETILETER

Solubilidade em água 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradável

Dióxido de titânio (conteúdo <1% de partículas com diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm)

Solubilidade em água < 0,001 mg/l

Degradabilidade: dado não disponível

ETILENOGLICOL

Solubilidade em água 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradável

12.3. Potencial de bioacumulação

Massa de reação de: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIA ZOL-3-ONE / 2-METIL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3: 1) (C(M)IT/ MIT) BCF

3,6 Calculated

1,2-BENZOISOTIAZOL-3(2H)-ONE (BIT)

Coefficiente de divisão: n-otanol/água 0,7 n-Octanol/Water, OECD 117

BCF 6,95 Pesce (OECD 305)

2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (MIT)

Coefficiente de divisão: n-otanol/água 0,32 n-octanol/water

BCF 3,16

DIPROPILENO GLICOL MONOMETILETER

Coefficiente de divisão: n-otanol/água 0,0043

ETILENOGLICOL

Coefficiente de divisão: n-otanol/água -1,36

12.4. Mobilidade no solo

Informações não disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem ≥ a 0,1%.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos ambientais em avaliação.

12.7. Outros efeitos adversos

Informações não disponíveis

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Reutilizar, se possível. Os resíduos do produto são considerados resíduos especiais não perigosos. O perigo dos resíduos que contêm em parte este produto tem de ser avaliado com base nas disposições legais em vigor.

A eliminação tem de ser confiada a uma sociedade autorizada à gestão dos resíduos, segundo as normas nacionais e eventualmente locais.

EMBALAGENS CONTAMINADAS

As embalagens contaminadas devem ser enviadas para serem recuperadas ou eliminadas segundo as normas nacionais da gestão de resíduos.

SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

O produto não é considerado perigoso nos termos das disposições vigentes em matéria de transporte de mercadorias perigosas sobre estrada (A.D.R.), sobre ferrovia (RID), por mar (IMDG Code) e por avião (IATA).

14.1. Número ONU ou número de ID

não aplicável

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

não aplicável

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

não aplicável

14.4. Grupo de embalagem

não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

METALIZADO OURO

não aplicável

14.6. Precauções especiais para o utilizador

não aplicável

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Informação não pertinente

SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Categoria Seveso - Diretiva 2012/18/UE: Nenhuma

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006

Produto

Ponto 3

Substâncias contidas

Ponto 75

Regulamento (UE) 2019/1148 - sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

não aplicável

Substâncias em Candidate List (Art. 59 REACH)

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem \geq a 0,1%.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV REACH)

Nenhuma

Substâncias sujeitas a obrigação de notificação de exportação Regulamento (UE) 649/2012:

Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Roterdão:

Nenhuma

METALIZADO OUROSubstâncias sujeitas à Convenção de Estocolmo:

Nenhuma

Controles Sanitários

Os trabalhadores expostos a este agente químico perigoso para a saúde devem submeter-se a vigilância sanitária desde que os resultados da avaliação dos riscos demonstrem que existe apenas um risco moderado para a segurança e a saúde dos trabalhadores e que as medidas previstas pela directiva 98/24/CE sejam suficientes a reduzir o risco.

COV (Directiva 2004/42/CE):

Produtos de revestimento de efeito decorativo.

Contém produtos biocidas

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi elaborada uma avaliação de segurança química da mistura/das substâncias indicadas na secção 3.

SECÇÃO 16. Outras informações

Texto das indicações de perigo (H) citadas nas secções 2-3 da ficha:

| | |
|--------------------------|--|
| Acute Tox. 2 | Toxicidade aguda, categorias 2 |
| Acute Tox. 3 | Toxicidade aguda, categorias 3 |
| Acute Tox. 4 | Toxicidade aguda, categorias 4 |
| STOT RE 2 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, categorias 2 |
| Skin Corr. 1B | Corrosão cutânea, categorias 1B |
| Skin Corr. 1C | Corrosão cutânea, categorias 1C |
| Skin Corr. 1 | Corrosão cutânea, categorias 1 |
| Eye Dam. 1 | Lesões oculares graves, categorias 1 |
| Eye Irrit. 2 | Irritação ocular, categorias 2 |
| Skin Irrit. 2 | Irritação cutânea, categorias 2 |
| Skin Sens. 1A | Sensibilização cutânea, categorias 1A |
| Aquatic Acute 1 | Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, categorias 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 3 |
| H310 | Mortal em contacto com a pele. |
| H330 | Mortal por inalação. |
| H301 | Tóxico por ingestão. |
| H311 | Tóxico em contacto com a pele. |
| H302 | Nocivo por ingestão. |

METALIZADO OURO

| | |
|---------------|--|
| H373 | Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| H318 | Provoca lesões oculares graves. |
| H319 | Provoca irritação ocular grave. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos. |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| EUH071 | Corrosivo para as vias respiratórias. |
| EUH211 | Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas. |

Sistema descritor de utilizações:

PC **9a** Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

LEGENDA:

- ADR: Acordo europeu para o transporte rodoviário das mercadorias perigosas
- ATE / ETA: Estimativa de Toxicidade Aguda
- CAS: Número do Chemical Abstract Service
- CE50: Concentração que produz efeito em 50% da povoação sujeita a testes
- CE: Número de identificação em ESIS (arquivo europeu das substâncias existentes)
- CLP: Regulamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nível derivado sem efeito
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema harmonizado global para a classificação e a rotulagem dos produtos químicos
- IATA DGR: Regulamento para o transporte de mercadorias perigosas da Associação internacional do transporte aéreo
- IC50: Concentração de imobilização de 50% da povoação sujeita a testes
- IMDG: Código marítimo internacional para o transporte das mercadorias perigosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: O número de identificação consta do Anexo VI do CLP
- LC50: Concentração mortal 50%
- LD50: Dose mortal 50%
- OEL: Nível de exposição ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
- PEC: Concentração ambiental previsível
- PEL: Nível de exposição previsível
- PMT: Persistente, móvel e tóxico
- PNEC: Concentração previsível sem efeitos
- REACH: Regulamento (CE) 1907/2006
- RID: Regulamento para o transporte internacional de combóio de mercadorias perigosas
- TLV: Valor limite de limiar
- TLV CEILING: Concentração que não deve ser ultrapassada em qualquer altura da exposição de trabalho
- TWA: Limite de exposição a médio prazo
- TWA STEL: Limite de exposição a curto prazo
- VOC: Composto orgânico volátil
- vPvB: Muito persistente e muito bioacumulável
- vPvM: Muito persistente e muito móvel
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFIA GERAL:

1. Regulamento (CE) 1907/2006 do Parlamento Europeu (REACH)
2. Regulamento (CE) 1272/2008 do Parlamento Europeu (CLP)

METALIZADO OURO

3. Regulamento (UE) 2020/878 (Anexo II Regulamento REACH)
4. Regulamento (CE) 790/2009 do Parlamento Europeu (I Atp. CLP)
5. Regulamento (UE) 286/2011 do Parlamento Europeu (II Atp. CLP)
6. Regulamento (UE) 618/2012 do Parlamento Europeu (III Atp. CLP)
7. Regulamento (UE) 487/2013 do Parlamento Europeu (IV Atp. CLP)
8. Regulamento (UE) 944/2013 do Parlamento Europeu (V Atp. CLP)
9. Regulamento (UE) 605/2014 do Parlamento Europeu (VI Atp. CLP)
10. Regulamento (UE) 2015/1221 do Parlamento Europeu (VII Atp. CLP)
11. Regulamento (UE) 2016/918 do Parlamento Europeu (VIII Atp. CLP)
12. Regulamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regulamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regulamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regulamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regulamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regulamento (UE) 2019/1148
18. Regulamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regulamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regulamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regulamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regulamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regulamento delegado (UE) 2023/707
24. Regulamento delegado (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regulamento delegado (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Web IFA GESTIS
- Site Web Agência ECHA
- Base de dados de modelos de SDS de substâncias químicas - Ministério da Saúde e Instituto Superior de Saúde

Nota para o utilizador:

as informações contidas nesta ficha baseiam-se nos nossos conhecimentos à data da última versão. O utilizador deve certificar-se sobre a idoneidade das informações em relação ao uso específico do produto.

Não se deve interpretar este documento como garantia de alguma propriedade específica do produto.

Dado que o uso do produto não abrange o nosso controlo directo, é obrigatório para o utilizador observar sob a própria responsabilidades as leis e as disposições em vigor em matéria de higiene e segurança. Não se assumem responsabilidades para usos impróprios.

Fornecer uma formação apropriada ao pessoal encarregado do uso de produtos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO

Perigos químico-físicos: A classificação do produto foi derivada pelos critérios estabelecidos no Regulamento CLP, Anexo I Parte 2. Os métodos de avaliação das propriedades químico-físicas estão indicados na secção 9.

Perigos para a saúde: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 3 salvo indicação em contrário na secção 11.

Perigos para o ambiente: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 4 salvo indicação em contrário na secção 12.

Modificações em relação à revisão anterior:

Foram feitas alterações nas seguintes secções:

01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.