

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: **4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30**

UFI: 95C0-Y0GY-900Y-TN8G

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Utilização da substância / da preparação Verniz

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/fornecedor:

4CR International GmbH & Co. KG

Donnerstrasse 10b

22763 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 30

E-Mail: Info@4CR.com

www.4CR.com

1.4 Número de telefone de emergência: +49(0)700 24112112 (CRM)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008



GHS02 chama

Flam. Liq. 3

H226 Líquido e vapor inflamáveis.



GHS07

STOT SE 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

Pictogramas de perigo



GHS02



GHS07

Palavra-sinal Atenção

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

acetato de n-butilo

Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos

Advertências de perigo

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

(continuação na página 2)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 1)

- P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
 P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
 P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
 P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
 P312 Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

· **Indicações adicionais:**

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

EUH208 Contém 2,3-Epoxypropyl neodecanoate. Pode provocar uma reacção alérgica.

· **2.3 Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	acetato de 1-metil-2-metoxietilo Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	acetato de n-butilo Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	<15%
CAS: 64742-95-6 Número CE: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Hidrocarbonetos, C9, aromáticos Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336, EUH066	5-<10%
Número CE: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33	Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336, EUH066	2,5-<10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	xileno Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-<2,5%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	acetato de 2-butoxietilo Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	1-<2,5%
CAS: 26761-45-5 EINECS: 247-979-2 Reg.nr.: 01-2119431597-33	2,3-Epoxypropyl neodecanoate Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	≥0,1-<0,25%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· **4.1 Descrição das medidas de emergência**

· **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

(continuação na página 3)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 2)

- **Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Classe de armazenagem:** 3

(continuação na página 4)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 3)

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual**· **8.1 Parâmetros de controlo**· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****123-86-4 acetato de n-butilo**

VLE	Valor para exposição curta: 200 ppm Valor para exposição longa: 150 ppm Irritação ocular e do TRS
-----	---

1330-20-7 xileno

VLE	Valor para exposição curta: 150 ppm Valor para exposição longa: 100 ppm A4; IBE; Irritação ocular, do TRS; afeção do SNC
-----	--

112-07-2 acetato de 2-butoxietilo

VLE	Valor para exposição longa: 20 ppm A3; Hemólise
-----	--

· **Componentes con valores-limite biológicos:****1330-20-7 xileno**

IBE	1,5 g/g creatinina Amostra: urina Momento da amostragem: Fim do turno Indicador biológico: Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos
-----	---

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.· **8.2 Controlo da exposição**· **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **Proteção respiratória**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· **Proteção das mãos**

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 4)

· **Proteção ocular/facial**

Óculos de protecção totalmente fechados

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Informações gerais**· **Estado físico**

Líquido

· **Cor:**

Conforme a designação do produto

· **Odor:**

Característico

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

Não determinado.

· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**

124 °C

· **Inflamabilidade**

Inflamável.

· **Limite superior e inferior de explosividade**· **Inferior:**

1,2 Vol %

· **Superior:**

10,8 Vol %

· **Ponto de inflamação:**

30 °C (DIN 53213)

· **Temperatura de autoignição:**

315 °C (DIN 51794)

· **Temperatura de decomposição:**

Não determinado.

· **pH**

Não determinado.

· **Viscosidade:**· **Viscosidade cinemática em 20 °C**

150 s (DIN 53211/4)

· **Dinâmico:**

Não determinado.

· **Solubilidade**· **água:**

Pouco misturável.

· **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**

Não determinado.

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

10,7 hPa

· **Densidade e/ou densidade relativa**· **Densidade em 20 °C:**1,235 g/cm³ (DIN 53217)· **Densidade relativa**

Não determinado.

· **Densidade de vapor**

Não determinado.

· **9.2 Outras informações**· **Aspetto:**· **Forma:**

Líquido

· **Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança**· **Temperatura de ignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· **Percentagem de solvente:**· **VOC (UE)**

39,58 %

· **Percentagem de substâncias sólidas:**

59,8 %

· **Mudança do estado:**· **Taxa de evaporação:**

Não determinado.

· **Informações relativas às classes de perigo físico**· **Explosivos**

não aplicável

(continuação na página 6)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 5)

· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	Líquido e vapor inflamáveis.
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Monóxido de carbono

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Corrosão/irritação cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
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 reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única** Pode provocar sonolência ou vertigens.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 6)

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
Para mais informações sobre as propriedades desreguladoras endócrinas, ver a Secção 11.
- **12.7 Outros efeitos adversos**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
nocivo para os organismos aquáticos

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Catálogo europeu de resíduos**

08 01 11* resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU ou número de ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** UN1263 TINTAS
- **IMDG, IATA** PAINT
- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR**
- 
- **Classe** 3 (F1) Líquidos inflamáveis
- **Rótulo** 3
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 Líquidos inflamáveis
- **Label** 3

(continuação na página 8)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 7)

· 14.4 Grupo de embalagem	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Perigos para o ambiente:	
· Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	30
· Nº EMS:	F-E, S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5L
· Categoria de transporte	3
· Código de restrição em túneis	D/E
· Observações:	≤ 450 l: 2.2.3.1.5 ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Observações:	≤ 5 l: 2.2.3.1.5 IMDG
· UN "Model Regulation":	UN 1263 TINTAS, 3, III

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
- Diretiva 2012/18/UE
- Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.
- Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 5.000 t
- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 50.000 t
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3

· Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- Disposições nacionais:
- Classificação adicional em conformidade com o Decreto-Lei relativo a substâncias perigosas, Anexo II:

Classe	Quota em %
NK	25-50

- 15.2 Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- Frases relevantes
- H226 Líquido e vapor inflamáveis.
- H302 Nocivo por ingestão.

(continuação na página 9)

Nome comercial: 4CR 72-144 AC 2K Topcoat High resistance silk-mat/30

(continuação da página 8)

H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Nocivo por inalação.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

A CLASSIFICAÇÃO DA MISTURA BASEIA-SE GERALMENTE NO MÉTODO DE CÁLCULO, UTILIZANDO OS DADOS DA SUBSTÂNCIA DE ACORDO COM O DECRETO (EC) NO 1272/2008.

· **Data da versão anterior: 10.09.2021**

· **Número da versão anterior: 2**

· **Abreviaturas e acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1

Muta. 2: Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração – Categoria 1

Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 2

Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**