

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

**SECCÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** *Classic Wax dunkel*

· **UFI:** *X7A0-D0WH-J007-JXNE*

· **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

*Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

· **Utilização da substância / da preparação** *Agente de tratamento de madeira*

· **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

· **Fabricante/fornecedor:**

*Pramol-Chemie AG*

*Industriestrasse 3*

*CH-9602 Bazenheid/SG*

*Tel +41 71 931 70 30*

*Fax +41 71 931 44 54*

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:**

*Abteilung für Produktsicherheit*

*info@pramol.com*

*Tel. 071 931 70 30*

· **1.4 Número de telefone de emergência:**

*Centre suisse d'information toxicologique, Zurich*

*+41 (0)44 251 51 51 ou 145 (depuis la Suisse)*

*Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich*

*+41 (0)44 251 51 51 oder aus der Schweiz: Tel 145*

*Centro Svizzero d'informazione tossicologica*

*+41 (0)44 251 51 51 o dalla Svizzera: Tel 145*

**SECCÃO 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.*



*GHS09 ambiente*

*Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico 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, GHS09*

· **Palavra-sinal** *Atenção*

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

*nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada*

· **Advertências de perigo**

*H226 Líquido e vapor inflamáveis.*

*H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.*

· **Recomendações de prudência**

*P102 Manter fora do alcance das crianças.*

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** *Não aplicável.*

· **mPmB:** *Não aplicável.*

## Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: *Classic Wax dunkel*

( continuação da página 1 )

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Misturas**

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

· **Substâncias perigosas:**

Número CE: 919-446-0 Reg.nr.: 01-2119471991-29	nafta (petróleo), pesada de alquilação ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411, EUH066	25-50%
Número CE: 919-446-0 Reg.nr.: 01-2119458049-33	nafta (petróleo), hidrodessulfurada, pesada ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	≥20-<25%
CAS: 8042-47-5 EINECS: 232-455-8 Reg.nr.: 01-2119487078-27	White mineral oil, petroleum ⚠ Asp. Tox. 1, H304	10-20%

· **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**

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

· **Em caso de contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.

· **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:**

CO<sub>2</sub>, 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 proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

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 ).

· **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.

( continuação na página 3 )

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: *Classic Wax dunkel*

(continuação da página 2)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**  
Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **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 necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Classe de armazenagem:** 3
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**  
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **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 protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória** Não necessário.
- **Protecção das mãos** Não necessário.
- **Material das luvas** Luvas de borracha
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção ocular/facial** Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Cor:** Castanho-escuro
- **Odor:** Característico
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** 57 °C
- **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** 316 °C
- **Inflamabilidade** Não aplicável.
- **Limite superior e inferior de explosividade**
- **Inferior:** Não determinado.
- **Superior:** Não determinado.
- **Ponto de inflamação:** 44 °C
- **Temperatura de ignição:** 300 °C
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **pH** Não determinado.

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: *Classic Wax dunkel*

(continuação da página 3)

· <b>Viscosidade:</b>	
· <b>Viscosidade cinemática</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Dinâmico:</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Solubilidade</b>	
· <b>água:</b>	<i>Pouco misturável.</i>
· <b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Pressão de vapor:</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	<i>0,805 g/cm<sup>3</sup></i>
· <b>Densidade relativa</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Densidade de vapor</b>	<i>Não determinado.</i>

· **9.2 Outras informações**

· <b>Aspeto:</b>	
· <b>Forma:</b>	<i>Pastoso</i>
· <b>Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança</b>	
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
· <b>Propriedades explosivas:</b>	<i>O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.</i>
· <b>Ensaio de separação de solvente:</b>	
· <b>Solventes orgânicos:</b>	<i>0,0 %</i>
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	<i>8,5 %</i>
· <b>Mudança do estado:</b>	
· <b>Taxa de evaporação:</b>	<i>Não determinado.</i>

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

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

## 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.

(continuação na página 5)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: *Classic Wax dunkel*

(continuação da página 4)

- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

### SECCÃO 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.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

#### nafta (petróleo), pesada de alquilação

por via oral	LD50	>6.000 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	>3.000 mg/kg (Rabbit)

- **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**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **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.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

### SECCÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **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**  
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**  
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.  
O(s) tensoactivo(s) contido(s) nesta preparação(ões) cumpre(m) com os critérios de biodegradabilidade segundo o Regulamento (EC) n.º 648/2004 relativo aos detergentes. Dados que apoiam esta afirmação estão à disposição das autoridades competentes dos Estados Membros e serão disponibilizados a seu pedido directo ou através do pedido de um produtor de detergentes.  
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

(continuação na página 6)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: *Classic Wax dunkel*

(continuação da página 5)

nocivo para os organismos aquáticos

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

· **Recomendação:**

Pode ser incinerado juntamente com o lixo doméstico, respeitando os regulamentos técnicos aplicáveis, e após consultar o centro responsável pela reciclagem e os serviços públicos competentes.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Catálogo europeu de resíduos**

20 00 00	RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS (RESÍDUOS DOMÉSTICOS, DO COMÉRCIO, DA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS), INCLUINDO AS FRAÇÕES RECOLHIDAS SELETIVAMENTE
20 01 00	frações recolhidas seletivamente (exceto 15 01)
20 01 29*	detergentes contendo 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**

UN1993

· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

· **ADR**

1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (C9-12-Iso-alkanes), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (C9-12-Iso-alkanes)

· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

· **ADR**



· **Classe**

3 Líquidos inflamáveis

· **Rótulo**

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

3 Líquidos inflamáveis

· **Label**

3

· **14.4 Grupo de embalagem**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Perigos para o ambiente:**

· **Poluente das águas:**

Não

· **Marcação especial (ADR):**

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Atenção: Líquidos inflamáveis

· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**

30

· **Nº EMS:**

F-E,S-E

(continuação na página 7)



**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: *Classic Wax dunkel*

(continuação da página 6)

· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte/outras informações:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantidades Limitadas (LQ)</b>	5L
· <b>Quantidades exceptuadas (EQ)</b>	Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
· <b>Categoria de transporte</b>	3
· <b>Código de restrição em túneis</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (C9-12-ISO-ALKANES), 3, III, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

### 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"**  
E2 Perigoso para o ambiente aquático  
P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 200 t**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 500 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.

- **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) N.º 648/2004 relativo aos detergentes / Rotulagem do conteúdo**

hidrocarbonetos alifáticos

≥30%

(continuação na página 8)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: *Classic Wax dunkel*

(continuação da página 7)

perfumes (BENZYL BENZOATE, COUMARIN, GERANIOL)

&lt;5%

· 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.
- H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

· **Data da versão anterior:** 19.12.2022

· **Número da versão anterior:** 2

· **Abreviaturas e acrónimos:**

- 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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3
- STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3
- 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

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