

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA - FDS****Produto:** THINNER SINTÉTICO DACAR**Revisão N°:** 01**Data de revisão:** 05/02/2026

Página 1 / 12

**1. IDENTIFICAÇÃO****Nome do produto:** Thinner Sintético Dacar**Código do produto:** 112.999**Outras maneiras de indicação:** Não disponível.**Usos identificados:** Uso na formulação de tintas e vernizes.**Detalhes do Fornecedor:****Empresa:** Dacar Química do Brasil S/A**Endereço:** R. Tavares Lyra n°4600**Bairro:** Iná**CEP:** 83065-180**Telefone:** (0\*\*41) 3382-3332**Cidade:** São José dos Pinhais**Estado:** Paraná**E-mail:** [qualidade@dacar.com.br](mailto:qualidade@dacar.com.br)**Telefone de Emergência:** CIATox/PR (Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná), 08000 410 148.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação da substância ou mistura:**

Líquido inflamável: Cat. 3.

Toxicidade aguda: Oral – Cat. 5.

Toxicidade aguda: Dérmica – Cat. 4.

Toxicidade aguda: Inalação – Cat. 4

Corrosão/ irritação da pele: Cat. 2.

Lesão ocular grave - Cat. 2B.

Carcinogenicidade – Cat. 1B

Perigoso para ambientes aquáticos (agudo): Cat. 2

**Sistema de Classificação Utilizado:**Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.**Pictograma:****Palavra de Advertência:** PERIGO

**Frases de Perigo:**

H226	Líquido e vapores inflamáveis.
H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H312	Nocivo em contato com a pele.
H315	Provoca irritação à pele.
H320	Provoca irritação ocular.
H350	Pode provocar câncer.
H401	Tóxico para organismos aquáticos.

**Indicação de Precaução (Prevenção):**

P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210	Mantenha afastado de calor, superfícies quentes, faísca, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233	Mantenha o recipiente bem fechado.
P240	Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante a transferência
P241	Use equipamentos elétricos à prova de explosão, ventilação, iluminação e todos os equipamentos de manuseio de materiais.
P242	Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
P243	Evite acumulação de cargas eletrostáticas.
P261	Evite respirar poeira, fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.
P264	Lave cuidadosamente com água e sabão após o manuseio.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem arejados.
P273	Evite a liberação para o ambiente.
P280	Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular/proteção facial.

**Indicação de Precaução (Reação):**

P301+P310	<b>EM CASO DE INGESTÃO:</b> Contate um médico imediatamente ou um Centro de Informações Toxicológicas.
P302+P352	<b>EM CASO DE CONTATO COM A PELE:</b> Lave com água e sabão em abundância.
P303+P361+P353	<b>EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo):</b> Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tome uma ducha.

P304+P340	<b>EM CASO DE INALAÇÃO:</b> Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição em que não dificulte a respiração.
P312	<b>EM CASO DE INDISPOSIÇÃO:</b> contate um médico ou um Centro de Informações Toxicológicas.
P305+P351+P338	<b>EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:</b> enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continue enxaguando.
P321	Tratamento específico (verificar o presente rótulo).
P331	NÃO provoque vômito.
P332 + P313	<b>EM CASO DE IRRITAÇÃO CUTÂNEA:</b> Consulte um médico.
P362+P364	Retirar as roupas contaminadas e lavar antes de usar novamente.
P370+P378	<b>EM CASO DE INCÊNDIO:</b> Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).

**Indicação de Precaução (Armazenagem):**

P403+P235	Armazenar em local ventilado. Mantenha em local fresco.
P405	Armazene em local fechado à chave.

**Indicação de Precaução (Eliminação):**

P501	Elimine o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.
------	---

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

**Substância/mistura:** Xilenos.

**Componentes ou impurezas que contribuam para o perigosos:**

Componente	Concentração %	Número CAS
Xilenos	63%	1330-20-7
Etilbenzeno	35 %	100-41-4
Tolueno	1%	108-88-3
Cumeno	1%	98-82-8

Sistema de classificação de acordo com a Diretiva 67/548/EEC.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

##### Descrição das medidas de primeiros socorros:

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Monitorar a função respiratória. Caso sinta indisposição, procure um médico ou um Centro de Informações Toxicológicas. Leve esta FDS.

**Contato com a pele:** Remover roupas contaminadas. Lavar a pele exposta com água e sabão em abundância por vários minutos. Se o desconforto ou irritação persistirem, procure um médico.

**Contato com os olhos:** Não Friccionar. Lave com água em abundância por vários minutos. No caso de uso de lentes de contato remova-as, se for fácil. Consulte um médico e leve esta FDS.

**Ingestão:** Não induza o vômito. Nunca forneça algo via oral. Lave a boca com água em abundância, procure um médico e leve esta FDS.

##### **Sintomas e feitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Provoca irritação à pele como vermelhidão, ressecamento e dor. Se aspirado e penetrar nas vias respiratórias pode ser fatal com pneumonia química. A exposição única pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência; em concentrações elevadas pode provocar irritação nas vias respiratórias com tosse, dor de garganta, falta de ar. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos aos rins e trato respiratório.

**Notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Tratamento sintomático.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Espuma para hidrocarbonetos, pó químico seco, água em forma de neblina ou Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>).

**Meios de extinção inadequados:** Jato de água direto sobre o produto em chamas.

<b>Perigos específicos:</b>	Produto perigoso quando exposto ao calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas, chamas de fósforo, cigarros, operação de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo e agitação. Seus vapores aquecidos podem incendiar por descarga estática. É possível que os vapores sejam mais densos que o ar, sendo assim tendem a acumular em áreas baixas ou confinadas. Podem se deslocar por longas distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndios em ambientes tanto abertos quanto fechados. Containers podem explodir se aquecidos. A combustão deste produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos com o monóxido e o dióxido de carbono
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais:</b>	
<b>Pessoas que não fazem parte dos serviços de emergência:</b>	Evitar o contato direto com o produto, não fumar, não tocar nos recipientes danificados ou material derramado sem o uso de roupas adequadas, utilize equipamentos de proteção individual (descrito na seção 8). Impedir fagulhas ou chamas. Mantenha as pessoas não autorizadas afastada da área.
<b>Pessoas que fazem parte dos serviços de emergência:</b>	Utilização completa de EPI com óculos de segurança, protetor facial contra respingos, luvas de segurança (PVC), vestimenta protetora adequada e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. É recomendado o uso de máscaras de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas orgânica em caso de vazamentos grandes onde há grande exposição ao produto. Evacuar a área, num raio de, no mínimo 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastada da área.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Evitar que o produto derramado atinja cursos d'água e redes de esgotos. Não descarte diretamente no ambiente ou em redes de esgoto. Caso haja poluição de rios, lagos ou efluentes, entrar em contato com o órgão ambiental.
<b>Métodos de limpeza:</b>	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Coletar o máximo possível do produto com material absorvente inerte (areia, terra, serragem). Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o

material absorvido. Colocar o material absorvido em recipiente adequado para reciclar, de acordo com a legislação local.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

**Precaução para manuseio seguro:** Utilizar equipamentos de proteção individual (descrito na seção 8) para evitar o contato direto com o produto. Assegurar uma boa ventilação/exaustão no ambiente de trabalho. Evitar formação de vapores e névoas. Não comer, beber ou fumar na área onde o produto for manuseado ou armazenado. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar em ambientes de alimentação. Não reutilizar o recipiente vazio para outros fins.

**Precaução / orientação para manuseio:** Não respirar vapores, fumo ou névoas de pulverização. Evitar o contato direto com os olhos e pele. Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber ou fumar.

### Armazenamento:

**Condições para armazenamento:** Manter o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de ignição e calor. Não fume. Armazenar o produto na sua embalagem original e bem fechada, protegida da luz solar. Mantenha afastado de produtos incompatíveis.

**Produtos e materiais:** Manter afastado de calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de Controle

#### **Limite de exposição ocupacional:**

#### Xileno:

MTE - NR15 - LT: 78 ppm (340 mg/m<sup>3</sup>) (\*);

OSHA - PEL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>);

NIOSH - REL - STEL: 150 ppm (655 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm.

#### Etilbenzeno:

MTE - NR15 - LT: 78 ppm (340 mg/m<sup>3</sup>);

OSHA - PEL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>);

NIOSH - REL - STEL: 125 ppm (545 mg/m<sup>3</sup>);

**continuação**

ACGIH - TLV -  
TWA: 20 ppm.

**Tolueno:**

MTE - NR15 - LT: 78 ppm (290 mg/m<sup>3</sup>) (\*);

OSHA - PEL - TWA: 200 ppm (29 CFR 1910.1000 Table Z-2; 29 CFR 1926.55 Table 1; 29 CFR

1915.1000 Table Z-Shipyards) (CFR);

OSHA - PEL - Ceiling: 300 ppm; 500 ppm (Peak) (29 CFR 1910.1000 Table Z-2; 29 CFR 1926.55

Table 1; 29 CFR 1915.1000 Table Z-Shipyards) (CFR) (MS); NIOSH - REL - TWA: 100 ppm (375 mg/m<sup>3</sup>);

NIOSH - REL - STEL: 150 ppm (560 mg/m<sup>3</sup>); ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm.

**Cumeno:**

MTE - NR15 - LT: 39 ppm (190 mg/m<sup>3</sup>) (\*);

OSHA - PEL - TWA: 50 ppm (245 mg/m<sup>3</sup>) (\*) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR); NIOSH - REL - TWA: 50 ppm (245 mg/m<sup>3</sup>) (\*);

ACGIH - TLV - TWA: 5 ppm.

**Medidas de Proteção individual**

**Proteção respiratória:**

Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas orgânicas.

**Proteção dos olhos:**

Recomendamos a utilização de óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

**Proteção para o corpo:**

Luvas de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável.

**Perigos térmicos:**

Não apresenta perigos térmicos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

**Estado físico:**

Líquido.

**Cor:**

Incolor.

**Odor:**

Aromático.

**Valor de pH:**

Não aplicável.

<b>Ponto de fulgor:</b>	30°C (Vaso Fechado).
<b>Ponto de ebulição:</b>	136 a 146 °C
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Limites de explosividade:</b>	Inferior : 0,9 % / Superior: 6,0 %.
<b>Pressão de vapor:</b>	36,8 mmHg a 37,8 °C.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa:</b>	0,860
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível
<b>Solubilidade:</b>	Insolúvel em água.
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Não disponível

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade e reatividade:</b>	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
<b>Reações perigosas:</b>	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
<b>Condições a evitar:</b>	Contato com fontes de ignição, calor e materiais incompatíveis.
<b>Materiais ou substâncias incompatíveis:</b>	Oxidantes fortes como cloro líquido e oxigênio concentrado.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Liberação de gases tóxicos como dióxido e monóxido de carbono durante a queima.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informação sobre os efeitos toxicológicos.

<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	<b>Toxicidade aguda:</b> Pode ser nocivo se ingerido. Nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. ETAm Vapores (4h): 13,702 mg/L. CL50 Poeiras e névoas (ratos, 4h): 20 mg/L. DL50 Oral (ratos): 4000 mg/kg. DL50 Dérmica (ratos): 2000 mg/kg. Provoca irritação a pele com vermelhidão, ressecamento e dor.
------------------------------------	---

<b>Mutagenicidade:</b>	Não classificado como mutagênico.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Pode provocar câncer. Etilbenzeno: Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B – IARC). Cumeno: Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B - IARC). Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (Categoria A3 – ACGIH)
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	O ingrediente Tolueno, classificado como tóxico à reprodução - categoria 2, está em concentração < 3% e não contribui para esta classificação do produto.
<b>Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única:</b>	Pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental perda de consciência e sonolência. Em elevadas concentrações, pode causar irritação às vias respiratórias com tosse, espirros, dor de garganta e falta de ar. A ingestão pode causar náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.
<b>Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição repetidas:</b>	Em elevadas concentrações, a ingestão pode provocar danos aos rins por exposição repetida ou prolongada.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Toxicidade:</b>	Tóxico para os organismos aquáticos. NOEC ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 56 DIAS): 1,3 mg/L; CL50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): 2,6 mg/L; CE50 ( <i>Daphnia magna</i> , 48 h): 3,82 mg/L.
<b>Persistência/ degradabilidade:</b>	Informação referente ao: <u>Xileno</u> : Taxa de degradação: 98% em 28 dias. <u>Etilbenzeno</u> : Taxa de biodegradação: 70 - 80% em 28 dias. <u>Tolueno</u> : Taxa de degradação: 86% em 20 dias. <u>Cumeno</u> : Taxa de degradação: 70% em 20 dias.
<b>Potencial bioacumulativa:</b>	<u>Xileno</u> : BCF: 6 / log $K_{ow}$ : 3,09 <u>Etilbenzeno</u> : BCF: 0,67 / log $K_{ow}$ : 3,6 <u>Tolueno</u> : BCF: 90 / log $K_{ow}$ : 2,73 <u>Cumeno</u> : BCF: 94,69 / log $K_{ow}$ : 3,55./

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.
---------------------------------	---

**Métodos recomendados para destino final:**

<b>Produto:</b>	Todo o material deve ser eliminado como resíduos perigosos de acordo com a legislação do local, sendo necessário a avaliação específica de cada produto para o tratamento e disposição final. A Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política nacional de resíduos Sólidos) deve ser consultada.
<b>Restos de produtos:</b>	Manter os restos de produtos na sua embalagem original fechado. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto e não devem ser eliminados diretamente no esgoto ou cursos de água.
<b>Embalagem usada:</b>	Não reutilizar embalagens vazias, pois as mesmas podem conter resíduos de produtos. Caso não tenha condições de reciclagem, recomendamos a rota de processamento em cimenteiras e a incineração.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**14.1 Regulamentação Terrestre:**

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) – Resolução N°. 5.998, de 03 de novembro de 2022. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

**14.2 Regulamentação Hidroviário:**

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition. DPC: Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Auditoria Marítima (NORMAM).

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

**14.3 Regulamentação Aéreo:**

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº714 de 26 de abril de 2023. IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR) – 50th Edition, 2009.

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284- NA/905

DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos e da outras providencias em aeronaves civis.

RBAC N°175 – Regulamento Brasileiro da Aviação Civil, transporte de artigos perigosos em aeronaves civis N°175-001

**14.4 Informações Complementares:**

**Transporte Terrestre:**

**Rodoviário:**

**ONU:** 1263

**Classe de risco:** 3

**Número de risco:** 30

**Grupo de embalagem:** III

**Nome apropriado para embarque:** MATERIAL RELACIONADO COM TINTA.

**Ferroviário:** ONU: 1263  
Classe de risco: 3  
Número de risco: 30  
Grupo de embalagem: III  
Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTA

**Transporte Fluvial:** ONU: 1263  
Classe de risco: 3  
Número de risco: 30  
Grupo de embalagem: III  
Nome apropriado para embarque: PAINT RELATED MATERIAL.

**Transporte Marítimo (IMDG):** ONU: 1263  
Classe de risco: 3  
Número de risco: 30  
Grupo de embalagem: III  
EmS: F-E, S-E,  
Poluente Marítimo: Sim.  
Nome apropriado para embarque: PAINT RELATED MATERIAL

**Transporte Aéreo (IATA/ICAO):** ONU: 1263  
Classe de risco: 3  
Número de risco: 30  
Grupo de embalagem: III  
Nome apropriado para embarque: PAINT RELATED MATERIAL

**Transporte a Granel de acordo  
Com o Anexo II da MARPOL  
73/78 e o IBC CODE** Não disponível.

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Decreto Federal nº10.088, de 5 de novembro de 2019 da norma ABNT –NBR 14725:2023, altera a Norma Regulamentadora nº26.
- Norma Regulamentadora nº 20, do Ministério do Trabalho (classificação de líquidos combustíveis e inflamáveis).
- Resolução n. 5.998, de 03 de novembro de 2022, da Agencia Nacional de Transportes Terrestres – ANTT (Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Químicos).

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

- IPCS – International Programme on Chemical Safety – INCHEM. Disponível em: <[http:// www.inchem.org/v](http://www.inchem.org/v)>
- IFA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung. Disponível em < <http://gestis-en.itrust.de>>
- IMDG (International Maritime Dangerous) Code, 1998 (Classificação de Produtos Perigosos para Transporte Marítimo).

- Regulamentacion sobre Mercancias Peligrosas da IATA (International Aerial Transport Association), 41. ed. (Classificação de Produtos Perigosos para Transporte Aéreo).
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. Rev. ed. New York: United Nations, 2013.
- TWA – Time Weighter Average.
- TVL – Threshold limit value.
- ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Higyenists.
- TVL – Threshold limit value.
- GHS – Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.
- IMDG – Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso.
- IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo.
- CAS – Chemical Abstracts Service .
- LD50 – Dose Letal 50%.
- LC50 – Concentração Letal 50%.
- DL50 – Dose Letal 50%

#### **NOTIFICAÇÕES:**

**Este documento contém informações baseadas em nossos conhecimentos e experiências atuais nas leis em vigor, porém as informações expressas neste documento podem variar dependendo das qualidades de aplicação ou condições do substrato.**

**Os dados não garantem propriedades de garantia ou responsabilidade de uso, sendo que o recebedor do produto deve assegurar que todas as indicações sejam devidamente respeitadas. Solicite sempre uma cópia deste documento e verifique se as informações deste estão atualizadas antes de utilizar o produto.**