



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-INMETRO

PORTARIA Nº 34, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2021

Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Vidros de Segurança Automotivos – Consolidado.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos I e IV, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, considerando o que determina o Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, e o que consta no Processo SEI nº 0052600.010992/2020-70, resolve:

**Objeto e âmbito de aplicação**

Art. 1º Fica aprovado o Regulamento Consolidado para Vidros de Segurança Automotivos, na forma do Regulamento Técnico da Qualidade, dos Requisitos de Avaliação da Conformidade e das Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade, fixados, respectivamente, nos Anexos I, II e III.

Art. 2º O Regulamento Técnico da Qualidade, estabelecido no Anexo I, determina os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes à segurança do produto.

Art. 3º Os fornecedores de vidros de segurança automotivos deverão atender integralmente ao disposto no presente Regulamento.

Art. 4º Os vidros de segurança automotivos objetos deste Regulamento, deverão ser fabricados, importados, distribuídos e comercializados, de forma a não oferecer riscos que comprometam a segurança do usuário, independentemente do atendimento integral aos requisitos ora publicados.

§ 1º Aplica-se o presente Regulamento aos vidros de segurança automotivos.

§ 2º Encontram-se excluídos do cumprimento das disposições previstas neste Regulamento, vidros de segurança utilizados em:

I - máquinas, implementos e equipamentos agrícolas;

II - veículos fora de estrada;

III - linhas de montagem destinadas a veículos automotores;

IV - veículos devido a recall;

V - veículos de produção descontinuada até 31 de dezembro de 1999;

VI - veículos que possuam exclusivamente a relação potência/peso (RPP) maior que 140, calculado como  $RPP = (Pn/m) * 1000 \text{ kg/kW}$ , sendo “Pn” a potência na unidade em quilowatts (kW) e “m” a massa na unidade em quilogramas (kg);

VII - veículos que possuam exclusivamente peso bruto total (PBT) igual ou inferior a 3,5 toneladas e que possuam potência máxima superior a 195 kW;

VIII - veículos abrangidos por esta Portaria e que sejam importados como parte de um conjunto montado; e

IX - construção civil, indústria moveleira e eletrodomésticos.

Art. 5º A cadeia produtiva de vidros de segurança automotivos fica sujeita às seguintes obrigações e responsabilidades:

I – o fabricante nacional deve fabricar e disponibilizar, a título gratuito ou oneroso, vidros de segurança automotivos conforme o disposto neste Regulamento;

II – o importador deve importar e disponibilizar, a título gratuito ou oneroso, vidros de segurança automotivos conforme o disposto neste Regulamento;

III – os demais entes da cadeia produtiva e de fornecimento de vidros de segurança automotivos, incluindo o comércio em estabelecimentos físicos ou virtuais, devem manter a integridade do produto, das suas marcações obrigatórias, preservando o atendimento aos requisitos deste Regulamento.

Parágrafo único. Caso um ente exerça mais de uma função na cadeia produtiva e de fornecimento, entre as anteriormente listadas, suas responsabilidades são acumuladas.

### **Exigências Pré-Mercado**

Art. 6º Os vidros de segurança automotivos, fabricados, importados, distribuídos e comercializados em território nacional, a título gratuito ou oneroso, devem ser submetidos, compulsoriamente, à avaliação da conformidade, por meio do mecanismo de certificação, observado os termos deste Regulamento e o prazo estabelecido no art. 10.

§ 1º Os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Vidros de Segurança Automotivos estão fixados no Anexo II, disponível em <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/>.

§ 2º A certificação não exime o fornecedor da responsabilidade exclusiva pela segurança do produto.

§ 3º A obtenção da certificação é condicionante para a autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade nos produtos e para sua disponibilização no mercado nacional.

§ 4º O modelo de Selo de Identificação da Conformidade aplicável para vidros de segurança automotivos encontra-se no Anexo III, disponível em <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/>.

## **Vigilância de Mercado**

Art. 7º Os vidros de segurança automotivos, objetos deste Regulamento, estão sujeitos, em todo o território nacional, às ações de vigilância de mercado executadas pelo Inmetro e entidades de direito público a ele vinculadas por convênio de delegação.

Art. 8º Constitui infração a ação ou omissão contrária ao disposto nesta Portaria, podendo ensejar as penalidades previstas na Lei nº 9.933, de 1999.

Art. 9º O fornecedor, quando submetido a ações de vigilância de mercado, deverá prestar ao Inmetro, quando solicitado, as informações requeridas em um prazo máximo de 15 dias.

## **Prazos e disposições transitórias**

Art. 10. A partir de 25 de janeiro de 2023, os fabricantes nacionais e importadores devem fabricar ou importar, para o mercado nacional, somente vidros de segurança automotivos em conformidade com as disposições contidas nesta Portaria.

Parágrafo único. A partir 25 de janeiro de 2025, contados do término do prazo fixado no **caput**, os fabricantes nacionais e importadores devem comercializar para o mercado nacional, somente vidros de segurança automotivos em conformidade com as disposições contidas nesta Portaria.

Art. 11. A partir de 25 de janeiro de 2033, os estabelecimentos que exercerem atividade de distribuição ou de comércio devem vender, no mercado nacional, somente vidros de segurança automotivos em conformidade com as disposições contidas nesta Portaria.

Parágrafo único. A determinação contida no **caput** não é aplicável aos fabricantes e importadores, que devem observar os prazos fixados no artigo anterior.

Art. 12. Os fornecedores de vidros de segurança automotivos devem se adequar ao Regulamento ora aprovado, até o prazo estabelecido no art. 10 desta Portaria, independentemente da validade do certificado anteriormente concedido.

Art. 13. Mesmo durante os prazos de adequação estabelecidos, os fabricantes nacionais e importadores permanecem responsáveis pela segurança dos vidros de segurança automotivos disponibilizados no mercado nacional e respondem por qualquer acidente ou incidente com o usuário, em função dos riscos oferecidos pelo produto.

Parágrafo único. A responsabilidade descrita no **caput** não termina e nem é transferida para o Organismo de Certificação de Produtos - OCP ou para o Inmetro, em qualquer hipótese, com o vencimento do prazo descrito no art. 10 desta Portaria.

Art. 14. Os processos de certificação concluídos com base na Portaria nº 41, de 2018, não incorrerão na necessidade de que seja iniciado novo processo de certificação com base nos requisitos ora consolidados.

Parágrafo único. Os certificados já emitidos deverão apenas ser revisados na próxima etapa de avaliação, para referência à Portaria ora publicada.

Art. 15. Os fabricantes e importadores de vidros de segurança automotivos, com certificados já emitidos com base na Portaria nº 41, de 2018, terão até 26 de agosto de 2022 para adequar os seus processos, a fim de excluírem o número do Registro do Selo de Identificação da Conformidade, conforme estabelecido no art. 4º da Portaria Inmetro nº 282, de 2020.

## **Cláusula de revogação**

Art. 16. Ficam revogados:

I – Portaria Inmetro nº 156, de 4 de junho de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 5 de junho de 2009, seção 1, página 162; em 25 de janeiro de 2033;

II – Portaria Inmetro nº 157, de 4 de junho de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 5 de junho de 2009, seção 1, página 162; em 25 de janeiro de 2033;

III – Portaria Inmetro nº 246, de 30 de maio de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 1º de junho de 2011, seção 1, página 173; em 25 de janeiro de 2033;

IV – Portaria Inmetro nº 247, de 30 de maio de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 1º de junho de 2011, seção 1, página 173; em 25 de janeiro de 2033;

V – Portaria Inmetro nº 401, de 1º de agosto de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 3 de agosto de 2012, seção 1, páginas de 77 a 78; em 25 de janeiro de 2033;

VI – Portaria Inmetro nº 41, de 19 de janeiro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 25 de janeiro de 2018, seção 1, páginas de 104 a 105, na data de vigência desta Portaria; e

VII – inciso XI do art. 7º e inciso XI do art. 8º da Portaria Inmetro nº 282, de 26 de agosto de 2020, publicada no Diário Oficial da União de 28 de agosto de 2020, seção 1, páginas de 323 a 325, na data de vigência desta Portaria.

### **Vigência**

Art. 17. Esta Portaria entra em vigor em 01 de março de 2021, conforme art. 4º do Decreto nº 10.139, de 2019.

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JÚNIOR

Presidente

	<b>ANEXO I - REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA VIDROS DE SEGURANÇA AUTOMOTIVOS</b>
---	--

## 1. OBJETIVO

Este Regulamento Técnico da Qualidade estabelece os requisitos obrigatórios para vidros de segurança automotivos a serem atendidos por toda cadeia fornecedora do produto no mercado nacional.

## 2. SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
NBR	Norma Brasileira
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade

## 3. DOCUMENTOS

### 3.1 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Norma ABNT NBR 9491:2015      Vidros de segurança para veículos rodoviários — Requisitos.
- Resolução Contran nº 254, de 2007.      Estabelece requisitos para os vidros de segurança e critérios para aplicação de inscrições, pictogramas e películas nas áreas envidraçadas dos veículos automotores, de acordo com o inciso III, do artigo 111 do Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

## 4. DEFINIÇÕES

Para efeito deste Regulamento devem ser adotadas as definições contidas na Norma ABNT NBR 9491:2015.

## 5. REQUISITOS GERAIS

- 5.1** Todo vidro de segurança automotivo deve ser projetado e fabricado de forma a não oferecer danos ao consumidor.
- 5.2** O vidro de segurança automotivo deve estar permanentemente marcado com informações que permitam sua rastreabilidade, em local de fácil visualização após a instalação no veículo.
- 5.3** O vidro de segurança automotivo aplicado em para-brisas deve ser apenas vidro laminado.
- 5.4** O vidro de segurança automotivo aplicado em áreas envidraçadas laterais e traseiras do veículo pode ser tanto vidro temperado como laminado.

## 6. REQUISITOS TÉCNICOS

**6.1** O vidro de segurança automotivo temperado deve garantir a segurança contra o estilhaçamento após a ruptura, de forma que o padrão de fragmentação esteja em conformidade com a norma ABNT NBR 9491:2015.

**6.2** O vidro de segurança automotivo temperado ou laminado deve demonstrar resistência ao impacto conforme descrito na norma técnica ABNT NBR 9491:2015.

**6.3** O vidro de segurança automotivo deve apresentar transmissão luminosa (transmitância) adequada, devendo atender ao art. 3º da Resolução Contran nº 254, de 2007 ou substitutiva e apresentar conformidade à norma ABNT NBR 9491:2015.

**6.4** A faixa de pigmentação para vidros laminados em para-brisas, com transmissão luminosa inferior a 70%, não pode invadir as áreas de visão A e B, conforme a norma ABNT NBR 9491:2015.

**6.5** Os valores máximos de distorção óptica do vidro de segurança automotivo aplicado em para-brisas não podem ultrapassar o descrito a seguir:

<b>Categoria do Veículo</b>	<b>Zona</b>	<b>Valor máximo de distorção</b>
M1 e N1	A	2' de arco
Outras categorias	I	2' de arco
M1 e N1	B e B reduzida	6' de arco

**6.6** O vidro de segurança automotivo laminado aplicado em para-brisas deve apresentar separação da imagem secundária, de acordo com a norma ABNT NBR 9491:2015.

**6.7** O vidro de segurança automotivo laminado deve apresentar resistência à radiação, de acordo com o previsto na norma ABNT NBR 9491:2015.

**6.8** O vidro de segurança automotivo laminado deve apresentar resistência à umidade, conforme previsto na norma ABNT NBR 9491:2015, contendo as seguintes características:

a) Índice de dificuldade para a película incolor igual a 1 e para películas coloridas, incluindo película com banda gradiente, igual a 2;

b) Não ocorrência de manchas esbranquiçadas ou delaminação na película intermediária a mais de 10 mm das bordas não cortadas ou a mais de 15 mm das bordas cortadas.

**6.9** O vidro de segurança automotivo laminado deve apresentar resistência à alta temperatura, conforme previsto na norma ABNT NBR 9491:2015, contendo as seguintes características:

**6.9.1** O índice de dificuldade para a película incolor igual a 1 e para películas coloridas, incluindo película com banda gradiente, o índice igual a 2, não podendo ocorrer bolhas, penetrações, descolagens e descoloração, exceto:

a) numa faixa de 10 mm de largura na zona marginal e de ambos os lados de eventuais trincas que possam aparecer no vidro;

b) numa faixa de 15 mm de largura a partir da borda não cortada (borda original do vidro do para- brisa) e em uma faixa de 25 mm de largura das demais bordas.

**6.10** O vidro de segurança automotivo laminado deve apresentar resistência à abrasão e difusão de luz não superior a 2%, conforme previsto na norma ABNT NBR 9491:2015.

## **7. REQUISITOS DE MARCAÇÕES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS NO PRODUTO**

Todos os vidros de segurança automotivos disponibilizados no mercado de reposição nacional devem ser permanentemente marcados, no mínimo, com as seguintes informações:

- I - a marca do fabricante do vidro, conforme legislação vigente; e
- II - Selo de Identificação da Conformidade, de acordo com o Anexo III deste Regulamento.

	<b>ANEXO II – REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA VIDROS DE SEGURANÇA AUTOMOTIVOS</b>
---	--

## 1. OBJETIVO

Estabelecer critérios e procedimentos de avaliação da conformidade para vidros de segurança automotivos, com foco na segurança, por meio do mecanismo de certificação, visando à prevenção de acidentes no seu uso.

### 1.1 Agrupamento para efeitos de certificação

Para certificação do objeto deste RAC, aplica-se o conceito de família.

## 2. SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
NBR	Norma Brasileira
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
VST	Vidro de Segurança Temperado
VSL	Vidro de Segurança Laminado

## 3. DOCUMENTOS

### 3.1 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Norma ABNT NBR 9491:2015	Vidros de segurança para veículos rodoviários — Requisitos.
Norma ABNT NBR 9492:2014	Vidros de segurança — Ensaio de ruptura — Segurança contra estilhaços
Norma ABNT NBR 9494:2015	Vidros de segurança - Determinação da resistência ao impacto com esfera
Norma ABNT NBR 9503:2015	Vidros de segurança - Determinação da transmissão luminosa

### 3.2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Norma ABNT NBR 5426:1985 Versão Corrigida 1989	Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos
Portaria Inmetro vigente.	Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP.

## 4. DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC, são adotadas as definições a seguir, complementadas pelas contidas nos documentos complementares citados no item 3 e no Regulamento Técnico da Qualidade para Vidros de Segurança Automotivos.

### 4.1 Família

Vidros automotivos, de um mesmo processo produtivo e mesma unidade fabril, cujas faixas de espessura nominal, em milímetros, são divididas conforme segue:

#### 4.1.1 Para vidros de segurança laminados (VSL):

- família VSL - I:  $e \leq 5,5$  mm;
- família VSL - II:  $5,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$  mm;
- família VSL - III:  $e > 6,5$  mm.

#### 4.1.2 Para vidros de segurança temperados (VST):

- família VST - I:  $e \leq 3,5$  mm;
- família VST - II:  $3,5 \text{ mm} < e \leq 4,5$  mm;
- família VST - III:  $4,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$  mm;
- família VST - IV:  $e > 6,5$  mm.

## 5. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

O mecanismo de avaliação da conformidade para Vidros de Segurança Automotivos é a certificação.

## 6. ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Este RAC estabelece 2 (dois) modelos de certificação distintos, cabendo ao fornecedor optar por um deles:

- a) Modelo de Certificação 5 – Avaliação inicial consistindo de ensaios em amostras retiradas no fabricante incluindo auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ, seguida de avaliação de manutenção periódica através de coleta de amostra do produto no comércio, para realização das atividades de avaliação da conformidade e auditoria do SGQ.
- b) Modelo de Certificação 1b – Ensaio de lote.

### 6.1 Modelo de Certificação 5

#### 6.1.1 Avaliação Inicial

##### 6.1.1.1 Solicitação de Certificação

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal ao OCP, fornecendo a documentação descrita no RGCP, além do memorial descritivo de cada família do produto a ser certificado, contendo suas especificações e aplicação no produto.

##### 6.1.1.2 Análise da Solicitação e da Conformidade da Documentação

Os critérios de análise da solicitação e da conformidade da documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

##### 6.1.1.3 Auditoria Inicial do Sistema de Gestão

Os critérios de auditoria inicial do sistema de gestão devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

#### 6.1.1.4 Plano de Ensaios Iniciais

Os critérios do plano de ensaios iniciais devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

##### 6.1.1.4.1 Definição dos ensaios a serem realizados

Os ensaios iniciais devem seguir os estabelecidos nas Tabelas 1 ou 2 deste RAC.

**Tabela 1 - Ensaios para Vidro de Segurança Laminado (VSL).**

Ensaio	Procedimento		Critério de Aceitação
	Base normativa	Item da norma	Item do RTQ
Transmissão luminosa (transmitância)	ABNT NBR 9491	4.7	6.3
Faixa de pigmentação		4.4	6.4
* Determinação da distorção óptica		4.8	6.5
*Separação da imagem secundária		4.9	6.6
*Resistência ao impacto com “Phanton”		4.6.3	6.2
*Resistência ao impacto com esfera de aço de 227 g, à temperatura de +40 ± 2°C		4.6.1.2	6.2
*Resistência ao impacto com esfera de aço de 227 g, à temperatura de -20 ± 2°C		4.6.1.2	6.2
**Resistência ao impacto com esfera de aço de 227 g, à temperatura ambiente 20 ± 5°C		4.6.1.3	6.2
*Resistência ao impacto com esfera de aço de 2260 g		4.6.2	6.2
Resistência à radiação		4.10	6.7
Resistência à umidade		4.11	6.8
Resistência à alta temperatura		4.12	6.9
Ensaio de resistência à abrasão		4.13	6.10

\* somente para vidros laminados para para-brisa

\*\* somente para vidros laminados que não seja para-brisa

**Tabela 2 - Ensaios para Vidro de Segurança Temperado (VST).**

Ensaio	Procedimento		Critério de Aceitação
	Base normativa	Item da norma	Item do RTQ
Transmissão luminosa (transmitância)	ABNT NBR 9503	4.7	6.3
Ensaio de ruptura – Segurança contra estilhaços	ABNT NBR 9492	4.5	6.1
Resistência ao impacto com esfera de aço de 227 g	ABNT NBR 9494	4.6.1	6.2

##### 6.1.1.4.2 Definição da Amostragem

Os critérios da definição da amostragem devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.1.1.4.2.1** A coleta da amostra deve ser realizada pelo OCP de forma aleatória no processo produtivo do produto objeto da solicitação, desde que o produto já tenha sido inspecionado e liberado pelo controle de qualidade da fábrica, ou na área de expedição, em embalagens prontas para comercialização.

6.1.1.4.2.2 Para os ensaios no produto, o OCP deve coletar amostras de acordo com a Tabela 3 ou Tabela 4.

**Tabela 3 – Distribuição das amostras para os ensaios de VSL**

ENSAIOS	AMOSTRAGEM		
	PROVA	CONTRAPROVA	TESTEMUNHA
Transmissão luminosa (transmitância)	4 unidades de vidros de segurança	4 unidades de vidros de segurança	4 unidades de vidros de segurança
Faixa de pigmentação			
*Determinação da distorção óptica			
*Separação da imagem secundária			
*Resistência ao impacto com “Phanton”	4 unidades de vidros de segurança (provenientes da amostra anterior)	4 unidades de vidros de segurança (provenientes da amostra anterior)	4 unidades de vidros de segurança (provenientes da amostra anterior)
*Resistência ao Impacto com esfera de aço de 227g, à temperatura de $+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância
*Resistência ao impacto com esfera de aço de 227g, à temperatura de $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância
**Resistência ao impacto com esfera de aço de 227g, à temperatura ambiente de $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$	8 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	8 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	8 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância
*Resistência ao impacto com esfera de aço de 2260 g	12 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	12 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	12 corpos-de-prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância

<del>Resistência à radiação</del>	<del>3 corpos-de- prova, com 300<sup>+10</sup><sub>-0</sub> mm x 76<sup>+10</sup><sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância</del>	<del>3 corpos-de- prova, com 300<sup>+10</sup><sub>-0</sub> mm x 76<sup>+10</sup><sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância</del>	<del>3 corpos-de- prova, com 300<sup>+10</sup><sub>-0</sub> mm x 76<sup>+10</sup><sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância</del>
-----------------------------------	---	---	---

Tabela 3 - Distribuição das amostras para os ensaios de VSL.

ENSAIOS	AMOSTRAGEM		
	PROVA	CONTRAPROVA	TESTEMUNHA
Transmissão luminosa (transmitância)	4 unidades de vidros de segurança	4 unidades de vidros de segurança	4 unidades de vidros de segurança
Faixa de pigmentação			
*Determinação da distorção óptica			
*Separação da imagem secundária			
*Resistência ao impacto com "Phanton"	4 unidades de vidros de segurança (provenientes da amostra anterior)	4 unidades de vidros de segurança (provenientes da amostra anterior)	4 unidades de vidros de segurança (provenientes da amostra anterior)
*Resistência ao Impacto com esfera de aço de 227g, à temperatura de +40 ± 2°C	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de- prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância
*Resistência ao impacto com esfera de aço de 227g, à temperatura de -20 ± 2°C	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de- prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	10 corpos-de-prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância
**Resistência ao impacto com esfera de aço de 227g, à temperatura ambiente de 20 ± 5°C	8 corpos-de-prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	8 corpos-de- prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	8 corpos-de-prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância
*Resistência ao impacto com esfera de aço de 2260 g	12 corpos-de- prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	12 corpos-de- prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância	12 corpos-de- prova, com comprimento e largura de 300 <sup>+10</sup> <sub>-0</sub> mm, e espessura dentro da tolerância

Resistência à radiação	3 corpos-de- prova, com $300^{+10}_{-0}$ mm x $76^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	3 corpos-de- prova, com $300^{+10}_{-0}$ mm x $76^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	3 corpos-de- prova, com $300^{+10}_{-0}$ mm x $76^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância
Resistência à umidade	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância
Resistência à alta temperatura	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $300^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância
Ensaio de resistência à abrasão	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $100^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância, com furo central opcional	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $100^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância, com furo central opcional	3 corpos-de- prova, com comprimento e largura de $100^{+10}_{-0}$ mm, e espessura dentro da tolerância, com furo central opcional

\* somente para vidros laminados para para-brisa

\*\* somente para vidros laminados que não sejam para para-brisa

[\(Retificação publicada no DOU de 20/04/2021, edição 73, seção 1, página 67\)](#)

**Tabela 4 - Distribuição das amostras para os ensaios de VST.**

ENSAIOS	AMOSTRAGEM		
	PROVA	CONTRAPROVA	TESTEMUNHA
Transmissão luminosa (transmitância)	4 vidros de segurança	4 vidros de segurança	4 vidros de segurança
Ensaio de ruptura – Segurança contra estilhaços	8 vidros de segurança, quando os vidros forem planos e 24 para vidros de segurança curvos	8 vidros de segurança, quando os vidros forem planos e 24 para vidros de segurança curvos	8 vidros de segurança, quando os vidros forem planos e 24 para vidros de segurança curvos
Resistência ao impacto com esfera de aço de 227 g	6 vidros de segurança	6 vidros de segurança	6 vidros de segurança

**6.1.1.4.2.3** Todos os ensaios, medições, inspeções e simulações de uso devem ser realizados na amostra prova. Caso haja reprovação da amostra prova, o fornecedor pode optar por utilizar a contraprova / ou testemunha, submetendo-a apenas ao(s) ensaio(s) onde houve a reprovação.

**6.1.1.4.2.4** Caso haja reprovação da amostra testemunha, o fornecedor pode optar por tratar as não conformidades. Nesse caso, o fornecedor deve evidenciar a efetividade das ações corretivas apresentando novas amostras para prova, contraprova e testemunha para a repetição de todos os ensaios.

#### **6.1.1.4.3 Definição do Laboratório**

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

#### **6.1.1.5 Tratamento de Não Conformidades na Etapa de Avaliação Inicial**

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

#### **6.1.1.6 Emissão do Certificado de Conformidade**

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. O Certificado de Conformidade deve ter validade de 3 (três) anos.

**6.1.1.6.1** No certificado de conformidade, os modelos da família devem ser notados da seguinte forma:

Marca	Modelo (Designação comercial do modelo e códigos de referência comercial, se existentes).	Descrição (Descrição técnica do modelo, contendo, no mínimo) - tipo (temperado ou laminado) - espessura	Código de barras comercial (quando existente) de todas as versões.

#### **6.1.2 Avaliação de Manutenção**

Depois da concessão do Certificado de Conformidade, o acompanhamento da Certificação é realizado pelo OCP para constatar se as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da certificação continuam sendo cumpridas.

##### **6.1.2.1 Auditoria de Manutenção**

Os critérios para auditoria de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. A Auditoria de Manutenção deve ser concluída em até 18 (dezoito) meses, contados da data de emissão do certificado.

##### **6.1.2.2 Plano de Ensaio de Manutenção**

Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP. Os ensaios de manutenção devem ser concluídos em até 18 (dezoito) meses após a concessão do Certificado de Conformidade, para cada família certificada. Além disso, os ensaios de manutenção devem também ser realizados sempre que existirem fatos que recomendem a sua realização antes deste período.

**6.1.2.2.1 Definição dos Ensaios a serem realizados**

Os ensaios de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no subitem 6.1.1.4.1 deste RAC.

**6.1.2.2.2 Definição da Amostragem de Manutenção**

As unidades da amostra do produto acabado devem ser colhidas no comércio, devendo ser observados os requisitos estabelecidos no RGCP e no item 6.1.1.4.2 deste RAC.

**6.1.2.2.3 Definição do Laboratório**

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.1.2.3 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação de Manutenção**

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação de manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.1.2.4 Confirmação da Manutenção**

Os critérios de confirmação da manutenção devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.1.3 Avaliação de Recertificação**

Os critérios para avaliação de recertificação estão estabelecidos no RGCP. A Avaliação de Recertificação deve ser realizada a cada 3 (três) anos, devendo ser finalizada até a data de validade do Certificado de Conformidade.

**6.2 Modelo de Certificação 1b****6.2.1 Avaliação Inicial****6.2.1.1 Solicitação de Certificação**

O fornecedor deve encaminhar uma solicitação formal ao OCP, fornecendo a documentação descrita no RGCP, além de evidenciar a identificação do tamanho do lote da família a ser certificada.

Nota: O lote de certificação é composto por produtos da mesma família, ainda que de diferentes lotes de fabricação. Cabe ao OCP identificar o tamanho do lote de certificação, tendo como base a definição de família estabelecida no item 4.1 deste RAC.

**6.2.1.2 Análise da Solicitação e da Documentação**

Os critérios de análise da solicitação e da documentação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.2.1.3 Plano de Ensaio**

Os critérios do plano de ensaios devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**6.2.1.3.1 Definição dos ensaios a serem realizados**

Os ensaios devem seguir o definido no subitem 6.1.1.4.1 deste RAC.

**6.2.1.3.2 Definição da Amostragem**

**6.2.1.3.2.1** Os critérios de amostragem devem seguir o estabelecido no RGCP. O OCP é responsável por presenciar a coleta das amostras do objeto a ser certificado.

**6.2.1.3.2.2** O tamanho da amostra, por família, deve ser determinado conforme a norma ABNT NBR 5426, com plano de amostragem simples, distribuição normal, nível de inspeção S1 e NQA de 2,5.

**6.2.1.3.2.3** O OCP, ao realizar a coleta da amostra, deve elaborar um relatório de amostragem, detalhando a data, o local, identificação do lote coletado e as condições em que esta foi obtida, conforme estabelecido no RGCP.

#### **6.2.1.3.3 Definição do laboratório**

A definição do laboratório deve seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

#### **6.2.1.4 Emissão do Certificado de Conformidade**

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade devem seguir as condições descritas no RGCP. No certificado de Conformidade, os modelos da família devem ser notados de acordo com as exigências descritas no item 6.1.1.6.1 deste RAC.

### **7. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES**

Os critérios para tratamento de reclamações devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

### **8. ATIVIDADES EXECUTADAS POR OCP ACREDITADO POR MEMBRO DO MLA DO IAF**

Os critérios para atividades executadas por OCP acreditado por membro do MLA do IAF devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

### **9. TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO**

Os critérios para transferência da certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

### **10. ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO**

Os critérios para encerramento da certificação devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

### **11. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

**11.1** Os critérios gerais para o Selo de Identificação da Conformidade estão contemplados no RGCP.

**11.2** O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado no produto certificado conforme disposto no Anexo III.

### **12. AUTORIZAÇÃO PARA USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

Os critérios para autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade devem seguir o estabelecido no RGCP.

### **13. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES**

Os critérios para responsabilidades e obrigações devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

### **14. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO**

Os critérios para acompanhamento no mercado devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**15. PENALIDADES**

Os critérios para aplicação de penalidades devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

**16. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES**

Os critérios para denúncias, reclamações e sugestões devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.



### ANEXO III – SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser serigrafado no vidro ou tecnologia equivalente, desde que seja permanente e indelével.

A dimensão mínima do símbolo “I” constante no Selo de Identificação da Conformidade deve ser de, no mínimo, 5mm.

Figura A.1

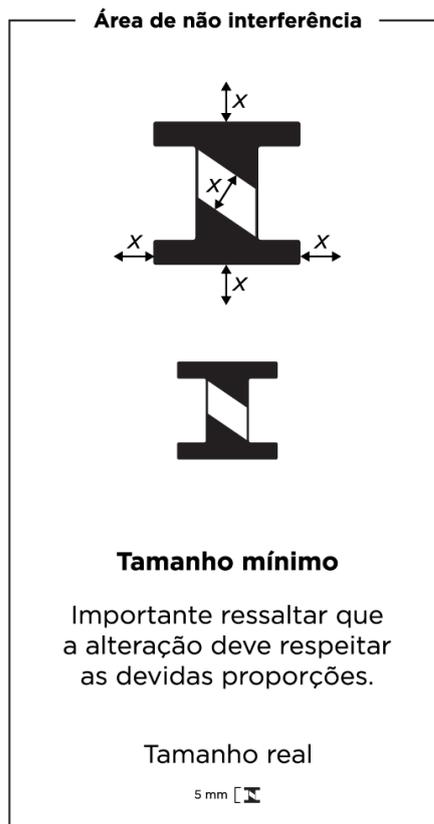
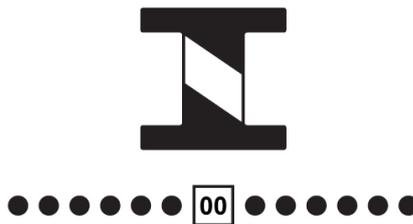
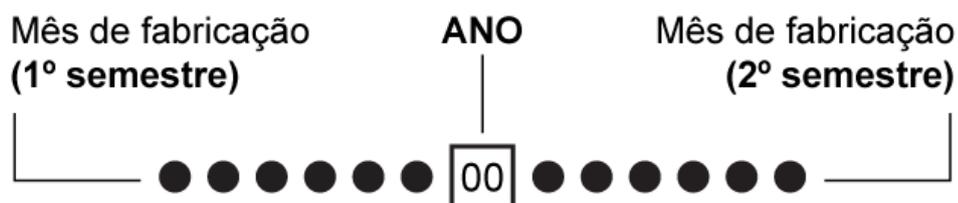


Figura A.2

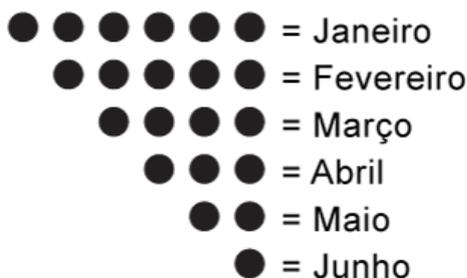


Para indicação do ano, deve ser utilizada a numeração com 2 dígitos.

Para indicação dos meses, devem ser verificados os quadros A.1 e A.2.

**Quadro A.1 – Indicação dos meses para o primeiro semestre:**

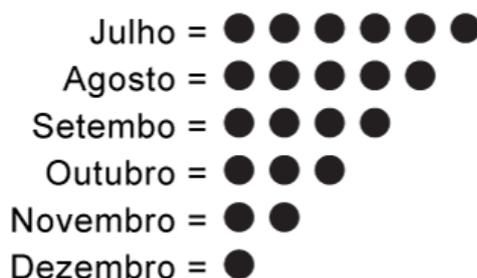
Os pontos deverão estar à esquerda do número que indica o Ano.



**Quadro A.2 – Indicação dos meses para o segundo semestre:**

Os pontos deverão estar à direita do número que indica o Ano.

Os pontos à esquerda não deverão aparecer.



Exemplo (meramente ilustrativo):

Data de fabricação

Ano: 2021

Mês: março (1º semestre)

