

# **Esclarecimentos sobre máscaras.**

escrito por Ana Miranda | 24 de março de 2020

Confira os importantes esclarecimentos da ABINT sobre máscaras para a garantia de segurança e saúde da população.



Associação Brasileira das Indústrias de Não-tecidos e Tecidos Técnicos

## ESCLARECIMENTOS SOBRE MÁSCARAS

Nas últimas semanas o mundo vem enfrentando uma escassez de meltblown, que é a principal matéria-prima utilizada na confecção dos filtros dos diferentes tipos de máscaras utilizados para proteção contra a pandemia do Coronavírus.

Neste cenário, a ABINT vem fazer esclarecimentos importantes para a **garantia da segurança e saúde da população na busca por alternativas a estes produtos:**

### **Sobre a composição de máscaras e respiradores:**

- As máscaras médicas são comumente compostas por 3 camadas independentes de não-tecido (spunbond-meltblown-spunbond). As camadas externas são fabricadas com não-tecido spunbond, que oferece estrutura ao produto. A camada interna (ou filtro) é um não-tecido do tipo meltblown, que garante a eficiência à filtração.
- Respiradores possuem uma composição similar, com camadas estruturais (em geral, não-tecidos spunbond e agulhados) e filtrantes (em geral, não-tecidos do tipo meltblown).
- O spunbond, popularmente conhecido como TNT, não possui a capacidade de filtração necessária para este tipo de aplicação.
- Na falta da capacidade de abastecimento dos não-tecidos do tipo meltblown, recomendamos a adoção de não-tecidos do tipo SMS. Estes materiais possuem a mesma estrutura (spunbond-meltblown-spunbond) de uma máscara médica tradicional, mas com camadas consolidadas (e não independentes) e produzidas de forma contínua. Por possuir meltblown em sua composição, o SMS pode atingir resultados de BFE superiores à 90%.

### **Sobre a performance esperada de máscaras e respiradores:**

- No Brasil, a performance de máscaras é regulamentada pela norma técnica **ABNT NBR 15052 Artigos de não-tecido de uso odonto-médico-hospitalar - Máscaras cirúrgicas – Requisitos** e a performance de respiradores pela norma técnica **ABNT NBR 13698 Equipamento de proteção respiratória — Peça semifacial filtrante para partículas**. Estas normas estabelecem critérios de eficiência a filtração de acordo com a utilização indicada para cada produto.
- De acordo com estas normas, as máscaras médicas devem possuir eficiência à filtração de bactérias (BFE) superior a 95%. O teste de BFE é realizado com partículas de diâmetro 3 microns.
- A performance dos respiradores é avaliada através de teste de eficiência à filtração com partículas de 0.3 microns de diâmetro, e o requisito mínimo é de 80% para a categoria PFF1, 94% para a categoria PFF2 e 99% para a categoria PFF3. Como respiradores devem possuir eficiência à filtração significativamente superiores à das máscaras médicas, as normas preveem também requisitos de resistência máxima à respiração, sendo 21 mm H<sub>2</sub>O para PFF1, 24 mm H<sub>2</sub>O para PFF2 e 30 mm H<sub>2</sub>O para PFF3.

A ABINT se coloca à disposição para o esclarecimento de quaisquer dúvidas.

[www.abint.org.br](http://www.abint.org.br)

[abint@abint.org.br](mailto:abint@abint.org.br)