



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 102016005002-2 A2



(22) Data do Depósito: 17/02/2016

(43) Data da Publicação Nacional: 16/04/2019

(54) **Título:** TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES

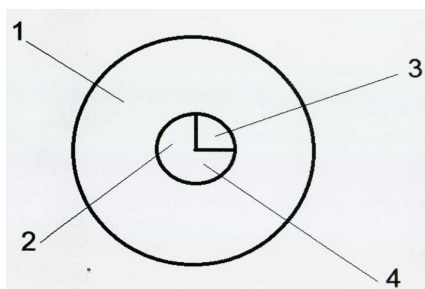
(51) **Int. Cl.:** C12Q 1/18.

(52) **CPC:** C12Q 1/18.

(71) **Depositante(es):** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA.

(72) **Inventor(es):** RENATO ANDRÉ ZAN.

(57) **Resumo:** TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES Do campo técnico da química, com a finalidade de elaborar um produto com metodologia pra avaliação técnica do percentual de eficiência e qualidade de produtos desinfetantes. A TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES possui uma metodologia para avaliação dos produtos desinfetantes, posteriormente é realizado um calculo de eficiência para verificar se o produto é eficiente ou ineficiente. O produto, objeto do pedido de patente, permitirá uma nova alternativa de avaliação de produtos desinfetantes.



Patente de Invenção

TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES

Do campo técnico da química

[001] A presente invenção é uma metodologia para avaliação técnica do percentual de eficiência e qualidade de produtos desinfetantes, sendo uma nova alternativa de teste. Inicialmente o teste é realizado em placas de petri. Os resultados são avaliados por meio do cálculo de eficiência.

[002] A “**Técnica de avaliação do percentual de eficiência e qualidade de produtos desinfetantes**” possui a seguinte metodologia, inicialmente prepara-se o material a ser utilizado higienizando-se as placas de petri, pinças de álcool de 96% e embalando-os em papel kraft, a fim de minimizar riscos de contaminação, também corta-se discos de papel filtro, de 25 mm, utilizando um cortador de papel, os discos são dispostos em uma placa de petri e embalados em papel kraft. Na análise microbiológica utiliza-se o caldo nutriente específico para a espécie a ser avaliada. O caldo é preparado conforme descrição do reativo. Após a esterilização, os materiais são dispostos em uma bancada previamente higienizada com álcool 96%, sob uma folha de papel kraft para secagem e esfriamento, o caldo nutriente é deixado em repouso, em temperatura ambiente, para esfriamento e preparo de manuseio. Enquanto o material esfria, são preparadas as amostras de contaminantes que serão semeadas nas placas e prepara-se a bancada para plaqueamento e inoculação, higienizando-se o espaço com o álcool 96%. Após a temperatura atingir aproximadamente 50°C, é realizado o

plaqueamento, colocando-se o caldo nutriente até total cobertura do fundo da placa (cerca de 10 mL), as placas são mantidas no espaço esterilizado, após o meio de cultura obter consistência e se fixar na placa, cerca de 10 minutos após o plaqueamento, inicia-se a inoculação através da técnica de semeadura por superfície, pipetando 0,2mL da amostra contaminada sobre o meio, e espalhando com o auxílio de alça de Drigalsky, previamente esterilizada e flambada, a cada inoculação, posteriormente à semeadura em placas, com o auxílio de pinças esterilizadas, coloca-se no centro de cada placa um disco de papel filtro de 25 mm de diâmetro, previamente esterilizado em autoclave e cortado com um cortador próprio para papel; embebido da amostra do desinfetante a ser analisada, as placas são depositadas em estufa, à temperatura de 37° C, sendo observadas entre 18, 24 ou mais horas, segundo recomendação do próprio meio de cultura, o crescimento ou não de culturas nas proximidades do papel filtro embebido do desinfetante é aferido com o auxílio do paquímetro, no ato da aferição quanto à presença ou ausência de halo de eficácia, afere-se também o tamanho das placas, para cálculos estatísticos e de eficiência percentual por placa.

[003] Os cálculos de eficiência são gerados por placa, a fim de quantificar o grau de eficácia dos produtos analisados, através das medidas de raio de eficiência antimicrobiana e do raio do disco de papel filtro conforme Figura, calculou-se o percentual de coeficiente de eficiência (E), aplicando os valores na equação abaixo:

$$E = \left(\frac{R_m}{2 \cdot R_p} \right) \cdot 100$$



Sendo,

Rm = Raio de eficiência antimicrobiana

Rp = Raio do papel filtro

[004] Os resultados obtidos do cálculo são comparados com a escala de coeficiente de eficiência médio, onde se considera valores maiores ou iguais a 50% como EFICIENTE, e abaixo de 50% como INEFICIENTE.

[005] A patente de invenção **“Técnica de avaliação do percentual de eficiência e qualidade de produtos desinfetantes”** para melhor demonstração faremos referência à figura 1, onde:

Figura 1 – Placa de Petri (1); Papel filtro (2); Re (3); Rp (4).

[006] O produto, objeto do pedido de patente **“Técnica de avaliação do percentual de eficiência e qualidade de produtos desinfetantes”** é um teste para avaliação de produtos desinfetantes, desse modo chegando a um resultado de produto eficiente e produto ineficiente.



REIVINDICAÇÕES

1. TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES, caracterizado por possuir um processo metodológico para avaliação de produtos desinfetantes.
2. TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES, como mencionado na reivindicação 1, caracterizado por possuir uma avaliação que verifica a eficiência e a qualidade dos produtos desinfetantes.
3. TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES, como mencionado na reivindicação 1, caracterizado por possuir uma calculo para verificar a eficiência dos produtos desinfetantes.
4. TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES, caracterizado por servir de teste para produtos desinfetantes.

desenho

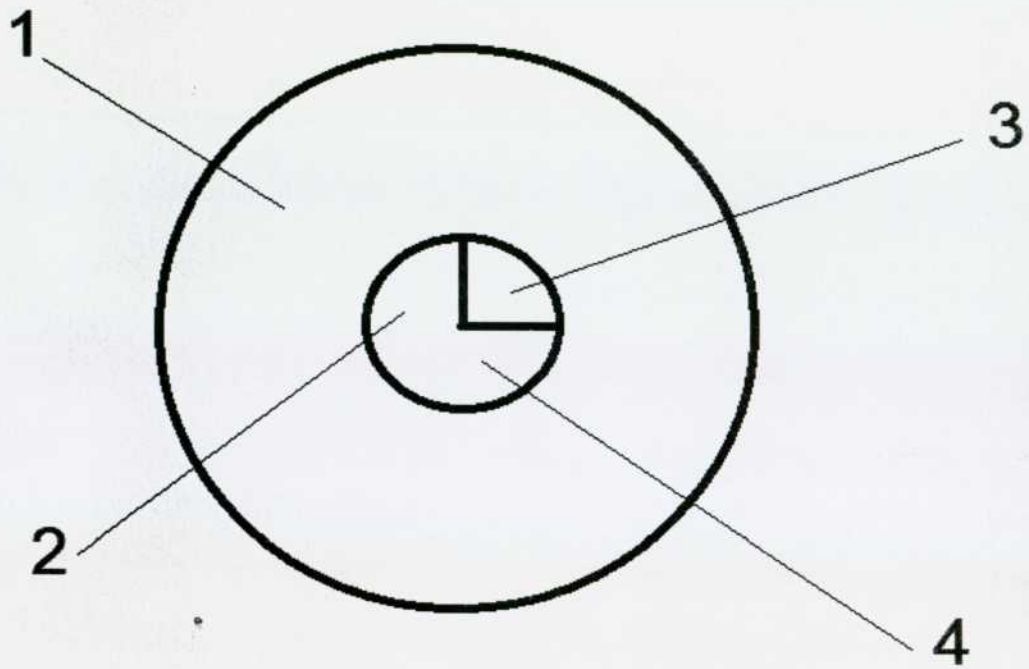


FIG. 1

RESUMO

TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES

Do campo técnico da química, com a finalidade de elaborar um produto com metodologia para avaliação técnica do percentual de eficiência e qualidade de produtos desinfetantes. A TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DE PRODUTOS DESINFETANTES possui uma metodologia para avaliação dos produtos desinfetantes, posteriormente é realizado um calculo de eficiência para verificar se o produto é eficiente ou ineficiente. O produto, objeto do pedido de patente, permitirá uma nova alternativa de avaliação de produtos desinfetantes.