

Ozon und SARS-CoV-2 / COVID-19

Zusammenfassung des ISCO3-Gutachtens (deutsche Fassung, 03/2020)

Deutschsprachige Zusammenfassung des offiziellen Gutachtens des Internationalen Wissenschaftlichen Komitees für Ozontherapie (ISCO3), SOP ISCO3/EPI/00/04, Version 1 DE vom 18.03.2020.

Haftungsausschluss

Die ISCO3-Dokumente sind Empfehlungen, die als Quelle der Anleitung und Referenz dienen können. Es liegt an jedem Anwender, sein eigenes fachliches Urteilsvermögen einzusetzen. ISCO3 übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit der Nutzung der Informationen. Die einzige offizielle Version des Dokuments wird in englischer Sprache veröffentlicht. Dieses Dokument stellt keine medizinische Beratung dar.

Desinfektion der Umgebung

Ozon kann bei der Desinfektion viral kontaminierter Umgebungen eingesetzt werden. Seine maximale antivirale Wirksamkeit erfordert eine kurze Zeit hoher Luftfeuchtigkeit ($> 90\%$ relative Luftfeuchtigkeit) nach Erreichen der Spitzenkonzentration des Ozongases (20–25 ppm, 39–49 mg/m³). Als Gas kann es alle Bereiche innerhalb eines Raumes durchdringen, einschließlich Spalten, Einbauten, Stoffen und Unterseiten von Möbeln, und zwar deutlich effizienter als manuell aufgetragene Flüssigkeitssprays und Aerosole.

Nach 30 Sekunden Ozoneinwirkung waren in Untersuchungen 99 % der Viren inaktiviert; sie zeigten Schäden an ihren Hüllproteinen. Ozon ist eine natürliche Verbindung, wird leicht aus Sauerstoff oder Luft erzeugt und zerfällt mit einer Halbwertszeit von etwa 20 Minuten wieder zu Sauerstoff.

Wichtiger Sicherheitshinweis

Die zu behandelnde Umgebung muss aufgrund der relativen inhalatorischen Toxizität von Ozon frei von Menschen und Tieren sein. Die OSHA (USA) hat als Grenzwert für die Ozonmenge, der Menschen sicher ausgesetzt werden können, 0,1 ppm für 8 Stunden bzw. 0,3 ppm für 15 Minuten festgelegt. Luftreiniger, die Ozon verwenden, dürfen diese Werte nicht überschreiten.

Wässrige Ozonlösungen

Wässrige Lösungen von Ozon werden als Desinfektionsmittel in vielen kommerziellen Situationen verwendet, unter anderem in der Abwasserbehandlung, in Wäschereien, bei Trinkwasser und in der Lebensmittelverarbeitung. Ozon gilt als hochwirksames Desinfektionsmittel zur Viruskontrolle: Die Ozonbelastung reduziert die virale Infektiosität durch Lipidperoxidation und die anschließende Schädigung der Lipidhülle und der Proteinhülle.

Bezug zu MASTERKOOL-Systemen

Die iKool-Serie verfügt über eine zuschaltbare Ozondurchflutung des Wassertanks. Sie dient der Reduktion von Keimen im Wasser und der Reinigung der angesaugten Luft. Die Geräte sind keine Medizinprodukte und ersetzen keine medizinische Behandlung oder professionelle Raumdesinfektion. Bitte beachten Sie stets die Hinweise der Bedienungsanleitung.

Quelle: ISCO3, International Scientific Committee of Ozone Therapy: „Mögliche Anwendung von Ozon bei SARS-CoV-2 / COVID-19“, ISCO3/EPI/00/04, deutsche Übersetzung von Prof. Dr. Ottaviano Tapparo, 18.03.2020. Volltext: www.isco3.org