

## Gefährdungspotenzial durch Schimmelpilz



## **1. Ist der Gebrauch von SOTANO-Schimmelpilz-Entferner für Menschen oder Tiere gefährlich?**

Nein. SOTANO-Schimmelpilz-Entferner ist im Gegensatz zu den meisten industriellen Schimmelpilzmitteln frei von Chlor, Aldehyden, Alkoholen oder quarternären Ammoniumverbindungen. SOTANO-Schimmelpilz-Entferner basiert auf Fruchtsäuren, die auch in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden. Ein weiteres Plus ist die leichte biologische Abbaubarkeit, die dem Produkt ebenfalls offiziell bestätigt wurde. Sehr gute Hautverträglichkeit bestätigt sogar Dermatest (2004).

Bei der Nutzung des SOTANO-Schimmelpilz-Entfernens brauchen Sie somit keine besonderen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Grundsätzlich sollte man sich jedoch vor der Gefährdung durch den Schimmelpilz selbst schützen. Hier empfehlen sich diverse Sicherheitsvorkehrungen wie Atemschutzmaske, Handschuhe etc.

---

## **2. Wie wirkt SOTANO-Schimmelpilz-Entferner?**

Der Erfolg des Mittels liegt vor allem in der Kombination aus Fruchtsäuren und Aktivsauerstoff, der es gelingt, die Schutzmechanismen des Schimmelpilzes zu durchbrechen und dessen Zellen auch von innen heraus zu zerstören. Auf der Zelloberfläche des Schimmelpilzes befinden sich bestimmte Enzyme, sogenannte Katalasen, die ihn u.a. vor Aktivsauerstoff schützen. Beim SOTANO -Schimmelpilz-Entferner können diese Katalasen jedoch den durch Kombination mit den Fruchtsäuren „getarnten“ Aktivsauerstoff nicht erkennen: er gelangt wie ein „Trojanisches Pferd“ in das Innere der Zellen, um von dort den Schimmelpilz abzutöten. Die enthaltene Menge an Aktivsauerstoff ist für Mensch und Tier unbedenklich, denn sie liegt unterhalb der Gefahrstoffschwelle - im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Mitteln, bei denen hochkonzentriertes Wasserstoffperoxid eingesetzt wird.

Der Aktivsauerstoff wird nach dem Wirken des Mittels in Sauerstoff umgewandelt, die Fruchtsäuren hingegen bleiben auf den behandelten Wänden zurück, wirken schimmelhemmend und verhindern so den schnellen Neubefall.

---

## **3. Wie lange dauert eine durchschnittliche Behandlung mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner und welche Menge brauche ich?**

SOTANO-Schimmelpilz-Entferner ist sehr sparsam in der Anwendung und wirkt auf jedem Untergrund - von Silikon, Holz, Mauerwerk, Tapeten und Kacheln über OSB-Platten und diffusionsoffene Holzwerkstoffplatten bis hin zu Polstern, Teppichen, Gardinen und anderen Einrichtungsgegenständen. Für einen Quadratmeter verschimmelten Untergrund benötigen Sie nur 80 – 120 Milliliter Sprühlösung; somit ist ein Liter Sprühlösung ausreichend für eine Fläche von 8 – 12 Quadratmetern.

Bei der Nutzung des SOTANO-Schimmelpilz-Entfernens brauchen Sie keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen (s. Arbeitshinweise) zu beachten. Um sich allerdings vor den Gefahren des Schimmelpilzes selbst zu schützen, sollten Sie auf jeden Fall diverse Sicherheitsvorkehrungen wie Atemschutzmaske, Handschuhe etc. treffen. Nach Abschluss der Behandlung empfehlen wir eine gründliche Lüftung (Stoßlüftung) des Raumes vorzunehmen.

Da das Mittel sehr einfach und wirtschaftlich zu handhaben ist und in der Regel keine Folgebehandlungen notwendig werden, genügt im Schnitt eine Einsprühzeit von etwa 3-5 Minuten für 10 Quadratmeter Schimmelfläche. Nach einer Stunde Einwirkungszeit können die behandelten Regionen bereits gesäubert werden. Aufgrund des schnellen und unkomplizierten Gebrauchs eignet sich SOTANO-Schimmelpilz-Entferner auch für Großsanierungen oder grundlegende Renovierungsmaßnahmen nach Überschwemmungen. Bei größeren befallenen Flächen (ab 0,5 m<sup>2</sup>) schließen wir uns allerdings der Empfehlung des Umweltbundesamtes an, unbedingt einen Fachbetrieb für Schimmelpilzsanierung oder einen Sachverständigen für Schimmelpilzuntersuchungen zu beauftragen. Diese Profis helfen Ihnen, die Ursache für das Schimmelmilieu zu erkennen und fachgerecht zu beseitigen.

---

#### **4. Kann SOTANO-Schimmelpilz-Entferner das Oberflächen-Material (z.B. Holz, Marmor, Putz, Tapeten) schädigen, porös werden lassen oder verfärben?**

Nein, SOTANO-Schimmelpilz-Entferner schädigt die Oberflächen nicht. Nur bei sehr empfindlichen Materialien wie z.B. Teppichen, Kleidung usw. sollte vor der Anwendung ein Farbverträglichkeitstest an einer nicht sichtbaren Stelle durchgeführt werden.

---

#### **5. Muss Tapete nach der Schimmelpilz-Behandlung abgerissen werden oder kann sie an der Wand bleiben?**

Das kommt auf die Stärke des Befalls an. Befindet sich der Schimmelpilz nur oberflächlich, reicht es aus, wenn Sie den Pilz mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner einsprühen und nach einer Stunde die abgestorbene Pilzmasse abwischen. Wenn der Pilz aber bereits durch die Tapete gewachsen ist und sich somit vom Tapetenkleister „ernährt“ hat, muss die alte Tapete komplett entfernt werden. Um absolut sicher zu sein, geht unsere persönliche Empfehlung allerdings dahin, die Tapete grundsätzlich zu entfernen. Auch der darunter liegende Putz muss dann mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner eingesprüht werden, um das nicht sichtbare Pilzmyzel abzutöten.

---

#### **6. Muss angeschimmelter Putz abgeschlagen werden?**

Ist der Putz porös, muss er raus. Ist er noch fest mit einer festen Verbindung zum Untergrund reicht es aus, mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner einzusprühen und die Oberfläche anschließend zu reinigen.

---

## **7. Kann man sich mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner die Kosten für eine professionelle Schimmelpilzbehandlung sparen?**

Wenn der Schimmelpilzbefall nur kleinflächig ist, können Sie selber gegen den Schimmelpilz vorgehen. Sie sollten jedoch bedenken, dass sich die Schimmelpilze durch umherfliegende Sporen weiter verbreiten und es zu „Sekundärkontaminationen“ kommen kann. Professionelle Sanierer finden oft weitere befallene Stellen, die für Laien nicht ganz so offensichtlich und leicht zugänglich sind.

Grundsätzlich gilt, dass bei Schimmelpilzbefall von mehr als 0,5m<sup>2</sup> ein Fachbetrieb zu Rate gezogen werden sollte. So lautet auch die Empfehlung des Umweltbundesamtes im Schimmelpilzleitfaden.

---

## **8. Können Silikonfugen im Bad, WC oder in der Küche mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner gereinigt werden?**

Ja, denn gerade Silikonfugen sind bei Schimmelpilzen aufgrund ihrer oft feuchten Umgebung sehr beliebt. Befindet sich der Schimmelpilz nur oberflächlich, reicht es aus, wenn Sie ihn mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner einsprühen und nach einer Stunde die abgestorbene Pilzmasse gründlich abwischen oder abspülen.

Bei besonders schwerem Befall ist das Silikon jedoch vom Pilz bereits durchwachsen, dann reicht eine Oberflächenreinigung nicht mehr aus. Das Silikon muss raus. Bevor die neue Silikonmasse eingefügt wird, sollten Sie den Untergrund der Fugen mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner einsprühen. Sie verhindern so einen schnellen Pilzneubefall aus dem Untergrund.

Um die gereinigten bzw. neuen Silikonfugen vor weiterem Pilzbefall zu schützen, empfehlen wir Ihnen, die entsprechenden Stellen in regelmäßigen Abständen vorbeugend einzusprühen.

---

## **9. Kann SOTANO-Schimmelpilz-Entferner auch bei Pilzbefall im Schlafzimmer verwendet werden?**

SOTANO-Schimmelpilz-Entferner eignet sich besonders gut für so sensible Bereiche wie Schlaf-, Kinder- oder Badezimmer, da er im Gegensatz zu den meisten industriellen Schimmelpilzmitteln frei von Chlor, Aldehyden, Alkoholen, oder quarternären Ammoniumverbindungen ist. Die Unbedenklichkeit wurde sogar in einem Hautverträglichkeitstest mit „Sehr gut“ (Dermatest, 2004) bewertet.

---

### **10. Muss ein Raum nach dem Einsatz von SOTANO-Schimmelpilz-Entferner aus gesundheitlichen Gründen längere Zeit gemieden werden?**

Nein, alle Räume sind nach der Behandlung rasch wieder begeh- und bewohnbar. Wir empfehlen allerdings im Anschluss an die Behandlung eine gründliche Lüftung der Räume.

---

### **11. Was kann man tun, wenn es im Keller modrig oder faulig riecht?**

Modriger oder fauliger Geruch im Keller kann ein Hinweis auf Pilzbefall sein. Manchmal ist ein Schimmelpilzrasen im trüben Kellerlicht für den Laien schwer auszumachen – der Geruch ist jedoch unverkennbar. Dann ziehen Sie besser einen Bausachverständigen oder eine professionelle Schimmel-Sanierungsfirma zu Rate. Handelt es sich jedoch nur um kleinflächigen Befall, sprühen Sie die befallenen Stellen lokal ein. Nach etwa einer Stunde Einwirkzeit können die abgetöteten Überreste entfernt werden.

---

### **12. Kann SOTANO-Schimmelpilz-Entferner bei großflächigem und extremem Schimmelpilzbefall noch helfen?**

SOTANO-Schimmelpilz-Entferner ist auch für große und extrem befallene Flächen bestens geeignet, da er Fruchtsäuren in Kombination mit Aktivsauerstoff enthält und sehr effektiv und sparsam in der Anwendung ist. Die enthaltene Menge an Aktivsauerstoff ist für Menschen unbedenklich.

Grundsätzlich sollten Sie aber bei schwerwiegenden Fällen gemeinsam mit einem Baubiologen oder einer Schimmel-Sanierungsfirma den baulichen und hygienischen Ursachen auf den Grund gehen. Ein professioneller Sanierer kann zusätzlich mit sogenannten Heiß- oder Kaltfoggern und dem speziell hierfür entwickelten SOTANO-Sporenvernichter die Raumluft entkeimen, denn eine Pilzspore kann lange Zeit selbst unter den unwirtlichsten Bedingungen überleben, um irgendwann bei genügend Feuchtigkeit auszukeimen und einen Schimmelbefall zu verursachen.

---

### **13. Wie lange hält die schimmelhemmende Wirkung des SOTANO-Schimmelpilz-Entferners an?**

Das hängt davon ab, wie feucht der behandelte Untergrund (z.B. Mauerwerk) ist. Wenn sich z.B. durch schwerwiegende Baumängel immer wieder neue Feuchtigkeit durch die Wand drückt, werden die Fruchtsäuren mit der Zeit ausgewaschen und verlieren ihre schimmelhemmende Wirkung. Daher sollte grundsätzlich immer die Ursache des Schimmelbefalls beseitigt werden.

---

#### **14. Wann sollte man bei Schimmelpilzbefall einen Sanierer oder Bausachverständigen um Rat fragen?**

Kleinflächigen Schimmelbefall, insbesondere wenn er durch Lüftungsprobleme oder erklärbare Feuchtigkeit z.B. im Badezimmer verursacht wurde, kann man relativ einfach selbst mit Hilfe des SOTANO-Schimmelpilz-Entferners in der 0,5 l - Sprühflasche beseitigen.

Handelt es sich jedoch um eine Fläche von mehr als 0,5 m<sup>2</sup>, sollte man unbedingt einen Fachmann zu Rate ziehen. Hier gilt es, die Ursache für den Schaden zu ermitteln und fachgerecht beheben zu lassen. Nur dann ist sichergestellt, dass eine ordnungsgemäße und nachhaltige Schimmelpilzsanierung und Ursachenbeseitigung erfolgt ist und damit keine Gefährdung mehr vom Schimmelpilz ausgeht. Auch wenn Sie Schimmelgeruch feststellen, Sie jedoch keine Schimmelflecken sehen, sollte der Fachmann eingeschaltet werden. Es gibt viele Möglichkeiten, wo sich der Pilz, für Sie nicht sichtbar, versteckt halten kann. Beliebte Plätze sind hinter Schränken (Außenwand), Fußleisten, in Hohlräumen, hinter Betten und Gardinen.

---

#### **15. Wie verhalte ich mich bei Stockflecken auf Gipskarton?**

Manchmal weisen harmlos aussehende kleine Stockflecken auf Rigips auf ein ernsthaftes Schimmelpilzproblem hin. Man findet diese Situationen häufig in Badezimmern oder angrenzenden Räumen. Durch einen Feuchteschaden oder kleinere Mengen Wasser, die kontinuierlich ausgetreten sind, wurde der Rigips durchfeuchtet. Ein gefundenes Fressen für Schimmelpilze. Man riecht sie schon seit längerer Zeit, optisch haben sie sich allerdings bisher kaum bemerkbar gemacht. Hier muss man davon ausgehen, dass die nicht sichtbare Rückseite des Rigips stark von Schimmelpilzen befallen ist. Dann gibt es nur eine Lösung: Raus mit den befallenen Baustoffen. Leider ist bei Schäden dieser Art sehr häufig auch die gefürchtete Schimmelpilzgattung Stachybotrys festzustellen. Daher sollte man eine Sanierung keinesfalls auf die lange Bank schieben oder selber irgendwelche „Notlösungen“ versuchen. Auf jeden Fall sollte ein Profi hinzu gezogen werden.

---

#### **16. Warum müssen auch die Schimmelpilzsporen vernichtet werden?**

Der Schimmelpilz wird über Schimmelpilzsporen verbreitet. Eine Spore kann lange Zeit selbst unter den unwirtlichsten Bedingungen überleben, um irgendwann bei genügend Feuchtigkeit auszukeimen und einen Schimmelbefall zu verursachen. Der SOTANO-Schimmelpilz-Entferner schafft es durch seine besondere Wirkstoffkombination aus Fruchtsäuren und Aktivsauerstoff, die sehr robuste Sporenkapsel zu durchdringen und so die Spore zu zerstören.

---

## **17. Warum sind die im Schimmelpilz enthaltenen Allergene oder Toxine (sogenannte Mykotoxine) so gefährlich?**

Bestimmte Schimmelpilze können für jeden Menschen gefährlich sein. Besonders betroffen sind alte und kranke Menschen, aber auch Kinder und Schwangere. Kopfschmerzen, Übelkeit, Schlaflosigkeit, oder Konzentrationsschwierigkeiten können erste Anzeichen eines durch Schimmelpilze verursachten Krankheitsbildes sein. Je nach Veranlagung des Einzelnen und der Art des Schimmelpilzes kann es sogar zu schwersten neurologischen Vergiftungserscheinungen kommen. Noch häufiger machen sich die Allergene des Schimmelpilzes bemerkbar. Gegen das Einatmen von Pilzsporen oder von Schimmelpilzteilen können sich Allergiker, vor allem in den Sommermonaten, kaum schützen.

---

## **18. Wieso ist SOTANO-Schimmelpilz-Entferner kein Gefahrstoff?**

Die enthaltene Menge an Wasserstoffperoxid liegt unterhalb der Gefahrstoffschwelle. Das Wasserstoffperoxid reagiert sich rasch nach erfolgter Wirkung ab und spaltet sich in Wasser und Sauerstoff auf. Die Fruchtsäuren hingegen bleiben auf den behandelten Flächen zurück, wirken schimmelhemmend und verhindern so den schnellen Neubefall.

---

## **19. Was ist das Besondere beim SOTANO-Schimmelpilz-Entferner? Wasserstoffperoxid wird doch schon lange gegen Schimmelpilze eingesetzt.**

Aktivsauerstoff ist beim SOTANO-Schimmelpilz-Entferner nur ein Nebenbestandteil. Der Erfolg des Mittels liegt vor allem in der Kombination aus Fruchtsäuren und Aktivsauerstoff, der es gelingt, die Schutzmechanismen des Schimmelpilzes (Katalasen) zu durchbrechen und dessen Zellen auch von innen heraus zu zerstören.

---

## **20. Wieso lassen sich mit SOTANO-Schimmelpilz-Entferner bessere Ergebnisse erzielen als mit höherkonzentriertem Wasserstoffperoxid?**

Auf der Zelloberfläche von Schimmelpilzen und Bakterien befinden sich bestimmte Enzyme, sogenannte Katalasen, die u.a. vor Wasserstoffperoxid schützen. Die Wirkstoffkombination des SOTANO-Schimmelpilz-Entferners macht diese Katalasen jedoch wirkungslos. Sie „erkennen“ den durch die Fruchtsäuren getarnten Aktivsauerstoff nicht als Gefahr für die Zelle.

---

## **21. Können die Schimmelpilze Resistenzen gegen SOTANO-Schimmelpilz-Entferner ausbilden?**

Nein. Eine Schimmelpilzzelle kann nur resistent gegen Stoffwechselgifte werden. Die Wirkstoffe im SOTANO-Schimmelpilz-Entferner sind jedoch keine Stoffwechselgifte, sondern besitzen eine oxidierende Wirkung.