



# TYPHOON

(Professionelle Oxalsäure Verdampfer)

## BEDIENUNGSANLEITUNG



Ing. Aleš Oharek  
Špitálská 738  
684 01 Slavkov u Brna  
Česká republika



+420 776 181 982  
+420 606 689 367



[www.oharkovi.cz](http://www.oharkovi.cz)



[info@oharkovi.cz](mailto:info@oharkovi.cz)

# Was Sie brauchen

- Oxalsäurekristalle und Messlöffel für Kristalle
- Professionelle Oxalsäure Verdampfer - TYPHOON
- Stoppuhr oder Uhr
- Maske genehmigt für Oxalsäure Dämpfe (zB 3M OV / N95)
- Augenschutz - Schutzbrille
- Säurebeständige Handschuhe
- Tücher, um Eingänge zu blockieren
- Energiequelle (Autobatterie 12V)

# Sicherheitshinweise

- Tragen Sie immer Ihre Maske, Ihren Augenschutz und Ihre Handschuhe.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit Säure und atmen Sie die Dämpfe nicht ein - sie können Ihre Gesundheit schädigen.
- Weitere Informationen zum Sicherheitsdatenblatt für Oxalsäure

# Betriebsverfahren

1. Geben Sie maximal 3 Gramm Oxalsäure in die Spritze. Führen Sie den Kolben (die Spritze) mit der Säure in den Ständer ein und drücken Sie leicht mit der Hand darauf. Dies komprimiert die Säure, wobei 1 ml 1 Gramm entspricht. Wiederholen Sie dies für jede Spritze.



2. Schließen Sie den Verdampfer an eine Stromversorgung (12 V) an. Alle LEDs leuchten (rote und grüne LEDs) und der Lüfter bläst.

3. Wenn Sie die erforderliche Menge Säure in der Spritze haben, setzen Sie sie in den TYPHOON ein (Siehe weißer Teflonliner).
4. Warten Sie, bis die rote LED, die anzeigt, dass sich die Verdampfungskammer erwärmt, erlischt. Das Aufwärmen dauert ca. 5 Minuten ab dem Zeitpunkt, an dem die Stromversorgung angeschlossen ist (Die Zeit hängt vom Alter und der Ladung der Autobatterie ab).



5. Setzen Sie den Verdampferauslass in das Bienenblatt (oder die Augen) ein.
6. Blockieren Sie die anderen Einlässe mit einem Tuch (verhindern Sie das Entweichen von Dampf).
7. Drücken Sie die erforderliche Menge Säure in die TYPHOON-Kammer, indem Sie leichten Druck auf den Spritzenkolben ausüben. 1 ml auf der Spritze entspricht ungefähr 1 Gramm komprimierter Oxalsäure. Z.B. eine Bienenkolonie mit zwei voll besetzten Verlängerungen von 39 x 24 cm benötigt 1,5 - 2 Gramm zur Behandlung.
8. Fügen Sie maximal 2-3 Gramm komprimierte Säure pro Verdunstung hinzu und warten Sie ungefähr 30-40 Sekunden, bis die Verdunstung erfolgt. Die rote LED erlischt während der Verdunstung und leuchtet wieder auf. Wenn die rote LED leuchtet, wird die Kammer auf die gewünschte Temperatur erwärmt. Diese Temperatur ist werkseitig auf 200-240 ° C eingestellt.
9. Wenn Sie mehr Säure benötigen, ersetzen Sie einfach die Spritze durch eine volle.

# Anwendungsbedingungen

- Führen Sie die Behandlung in ruhender Luft bei Umgebungstemperaturen über 5 ° C durch.
- Für einen besseren Kontakt der Fliegenbienen mit dem Stoff abends auftragen.
- Es kann nur in der Zwischenbettzeit oder bei Fächern und Schwärmen angewendet werden, aus denen keine Waben entnommen werden.
- Die Anwendung funktioniert nicht unter dem gekappten Fötus.
- Wiederholen Sie den gesamten Vorgang nach 7 - 10 Tagen mindestens dreimal.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang drei Wochen lang, da Säuredämpfe die Milben in fetalen Zellen nicht beeinträchtigen.
- Zählen Sie am Tag nach der Behandlung die Anzahl der Milben im Bienenstock. Milben fallen nach der Anwendung noch 2-3 Wochen.
- Die Frühlingsheilung kann erst nach dem ersten Bienenflug erfolgen.
- Eine andere Anwendung wird im Zeitraum von Mai bis Juni empfohlen.

- Die Nachbehandlung im Herbst kann nur in der Zeit ohne Bienenbrut in den Monaten November bis Dezember durchgeführt werden.
- Die Behandlung sollte mit der Verdampfung von Ameisensäure unter Verwendung von Geräten kombiniert werden, die für diesen Zweck ausgelegt sind.

Hinweis: Bei niedrigeren Umgebungstemperaturen, beispielsweise im Herbst, sind die Dämpfe besser sichtbar.

# Wenn Sie fertig sind

1. Trennen Sie die Energiequelle und lassen Sie den TYPHOON für 10 Minuten abkühlen.
2. Entfernen Sie alle Tücher.
3. Spülen Sie den weißen Teflonring mit lauwarmem Wasser ab, um restliche Oxalsäure zu entfernen. Dadurch wird das Problem des Einführens der Spritze in die Säure bei der Wiederverwendung des TYPHOON-Verdampfers vermieden.
4. Am Ende der Behandlungssaison ist es gut, den TYPHOON unter einem Wasserstrahl einschließlich der Kammer abzuspülen.
5. Um den Rest des Wassers zu verdampfen und die Kammer zu trocknen, schalten Sie den TYPHOON zwei Zyklen lang ein.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Verdampfer vor dem Gebrauch abgekühlt ist.

# Technische Parameter



- AUSSENMASSE (LxHxB): 200 mm x 100 mm x 200 mm
- GEWICHT: 1000g
- LEISTUNG: Das Gerät enthält 4 Heizpatronen mit einer Leistung von jeweils ca. 40 Watt
- SPANNUNGSQUELLE Autobatterie 12V DC
- MATERIAL: Edelstahl + Kunststoff

# Packungsinhalt

- 1x TYPHOON - Professionelle Oxalsäure Verdampfer
- 1x schwarzer Adapter
- 1x transparente Kunststoffdüse
- 1x Holzspritzenständer
- 5x modifizierte Spritze 5ml
- 1x weißer Teflonring
- 1x Bedienungsanleitung

# Anmerkungen

