








# Merkblatt „Tierarzneimittel, Biozide und Chemikalien in der Bienenhaltung: Gesundheitsgefahren und Anwenderschutz“

## Legende und Zeichenerklärung für die nachfolgende Tabelle

<b>GS</b> = Gefahren-Symbol
<b>E/K</b> = Einstufung + Kennzeichnung
<b>GHS</b> = Global harmonisiertes System
<b>PSA</b> = Persönliche Schutzausrüstung
<b>HS</b> = Schutzhandschuhe ( <b>Typ AKL</b> )
<b>Anzu</b> = Schutzanzug (Chemikalien)
<b>Mask</b> = Schutzmaske (Atemschutz)
<b>Brill</b> = Schutzbrille (dicht schliessend)







Gefahren-Symbol (GHS)	Bezeichnung Gefahrensymbol
	<b>GHS03</b> = Brandfördernd
	<b>GHS04</b> = Gas unter Druck
	<b>GHS05</b> = Ätzend
	<b>GHS06</b> = Hochgiftig
	<b>GHS07</b> = Vorsicht gefährlich
	<b>GHS08</b> = Gesundheitsschädigend
	<b>GHS09</b> = Gewässergefährdend

## Wortlaut der nachfolgend verwendeten H-Sätze (Gefahren-Sätze oder Hazard Statements) nach GHS

H270 = Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.	H318 = Verursacht schwere Augenschäden.
H272 = Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.	H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	H331 = Giftig bei Einatmen.
H290 = Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.	H332 = Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	H335 = Kann die Atemwege reizen.
H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.	H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H315 = Verursacht Hautreizungen.	



### Tierarzneimittel\* (zugelassen)

Nr.	Produktname/ Chemikalie	Produkt-Typ	Anwendungszweck	Anwendungsart	Konz.	E/K	GS (GHS)	PSA HS	PSA Brill	PSA Anzu	PSA Mask	Bemerkung
1	<i>Formivar 60%</i> (Ameisensäure)	Tierarzneimittel	Gegen Varroa und Tracheenmilben	Verdunsten	60%	GHS05 GHS06 H302 H314 H331		X	X	X	--	
2	<i>Formivar 70%</i> (Ameisensäure)	Tierarzneimittel	Gegen Varroa und Tracheenmilben	Verdunsten	70%	GHS05 GHS06 H302 H314 H331		X	X	X	--	
3	<i>Formivar 85%</i> (Ameisensäure)	Tierarzneimittel	Gegen Varroa und Tracheenmilben	Verdunsten	85%	GHS05 GHS06 H302 H314 H331		X	X	X	--	
4	<i>Formicpro</i> (Ameisensäure)	Tierarzneimittel	Gegen Varroa und Tracheenmilben	Verdunsten	95%	GHS05 GHS06 H302 H314 H331		X	X	X	--	
5	<i>Api-Bioxal</i> (Oxalsäure)	Tierarzneimittel	Gegen Varroa	Träufeln (Lösung mit Puderzucker)	3.5%	GHS05 GHS07 H302 H312 H318 H319		X	X	X	--	
6	<i>Api-Bioxal</i> (Oxalsäure)	Tierarzneimittel	Gegen Varroa	Sublimieren	88.6%	GHS05 GHS07 H302 H312 H318 H319		X	X	X	X Filter- typ: P2	PSA-Vorschrift gemäss Produkt- Hersteller



Nr.	Produktname/ Chemikalie	Produkt-Typ	Anwendungs- zweck	Anwendungs- art	Konz.	E/K	GS (GHS)	PSA HS	PSA Brill	PSA Anzu	PSA Mask	Bemerkung
7	<i>Oxuvor</i> 5.7% (Oxalsäure)	Tierarznei- mittel	Gegen Varroa	Träufeln (Lösung mit Puderzucker)	3.5%	GHS05 GHS07 H302 H312 H318 H319		X	X	X	--	
8	<i>Oxuvor</i> 5.7% (Oxalsäure)	Tierarznei- mittel	Gegen Varroa	Sprühen	3%	GHS05 GHS07 H302 H312 H318 H319		X	X	X	X Filter- typ: P2	PSA-Vorschrift gemäss Produkt- Hersteller
9	<i>Varroxal</i> (Oxalsäure)	Tierarznei- mittel	Gegen Varroa	Sublimieren	100%	GHS05 GHS07 H302 H312 H318 H319		X	X	X	X Filter- typ: P3	PSA-Vorschrift gemäss Produkt- Hersteller
10	<i>Thymovar</i> (Thymol)	Tierarznei- mittel	Gegen Varroa	Verdunsten (imprägnierte Trägerplatte)	15g Thymol pro Platte	GHS05 GHS07 GHS09 H302 H314 H411		X	X	X	--	

\*Bei Tierarzneimitteln für die Imkerei (= Chemikalien zugelassen gemäss Heilmittelgesetz) sind die Gefahrensymbole und die Einstufung/Kennzeichnung (gemäss Chemikaliengesetzgebung) nicht mehr auf der Etikette ersichtlich!

### Tierarzneimittel\* (vom Bienengesundheitsdienst BGD nicht empfohlen)

Nr.	Produktname/Chemikalie	Produkt-Typ	Anwendungszweck
11	Bayvarol (Flumethrin)	Tierarzneimittel	Gegen Varroa

\*Bei Tierarzneimitteln für die Imkerei (= Chemikalien zugelassen gemäss Heilmittelgesetz) sind die Gefahrensymbole und die Einstufung/Kennzeichnung (gemäss Chemikaliengesetzgebung) nicht mehr auf der Etikette ersichtlich!



## Chemikalien

Nr.	Produktname/ Chemikalie	Produkt-Typ	Anwendungszweck	Anwendungsart	Konz.	E/K	GS (GHS)	PSA HS	PSA Brill	PSA Anzu	PSA Mask	Bemerkung
12	Schwefelschnitten	Chemikalie	Zum Abtöten von Bienen im Seuchenfall. - Beim Brennen entsteht SO <sub>2</sub>	Anzünden und in den Bienenkasten legen	-	GHS07 H315		X	--	--	(X) Filter- typ: E	Atem- schutzmaske tragen
13	Schwefeldioxidgas (SO <sub>2</sub> ) in Druckgasflaschen (2kg)	Chemikalie	Zum Abtöten von Bienen im Seuchenfall	Gas aus der Druckflasche einleiten	-	GHS04 GHS05 GHS06 H280 H314 H318 H331 H335 H336		X	X	X	X Filter- typ: E	Atem- schutzmaske tragen. Sich vom Bienenhaus entfernen. Nach Be- handlung gut lüften!
14	Soda	Chemikalie	Reinigung (und Desinfektion im Seuchenfall von Sauer- und Faulbrut)	Reinigungsbad	Verdünnen auf 6%	GHS07 H319		--	X	--	--	
15	Natronlauge (aus Ätznatron 99% Perlen oder Pulver / R35)	Chemikalie	Reinigung (und Desinfektion im Seuchenfall von Sauer- und Faulbrut)	Reinigungsbad und Waschmaschine	Verdünnen auf 5%	GHS05 H290 H314		X	X	X	--	PSA-Angaben für gebrauchsfertige Lösung
16	<i>HalaApi 898</i> Natronlauge (Alkalischer Reiniger)	Chemikalie	Reinigung	Manuelle Reinigung (kalt)	Verdünnen auf 1-2%	GHS05 H290 H314		X	X	X	--	
17	<i>HalaApi 899</i> Natronlauge (Alkalischer Reiniger)	Chemikalie	Reinigung	Maschinelle oder manuelle Reinigung (warm)	Verdünnen auf 2-3%	GHS05 H290 H314		X	X	X	--	



## Biozide

Nr.	Produktname/ Chemikalie	Produkt-Typ	Anwendungszweck	Anwendungsart	Konz.	E/K	GS (GHS)	PSA HS	PSA Brill	PSA Anzu	PSA Mask	Bemerkung
18	Essigsäure	Biozid	Gegen Wachsmotte	Verdunsten	80%	GHS05 GHS07 H305 H314		X	X	X	--	Keine Zulassungspflicht
19	Virkon S (Kaliummonopersulfat / Dikaliumperoxidsulfat)	Biozid	Desinfektion im Seuchenfall von Sauerbrut	Hand-Pumpspray	Verdünnen auf 3%	GHS03 GHS07 GHS08 H272 H302 H315 H317 H318 H334 H335		X	X	X	(X)	Einatmen der Dämpfe vermeiden
20	Halades 01 (Wasserstoffperoxid / Peressigsäure)	Biozid	Desinfektion im Seuchenfall von Sauer- und Faulbrut	Hand-Pumpspray	Verdünnen auf 1%	GHS03 GHS05 GHS07 H272 H302 H314 H315 H318 H332 H335 H336		X	X	X	X Filter- typ: A2B2 E2K1 P2	PSA-Vorschrift gemäss Produkt-Hersteller
21	Stalldes 03 (Wasserstoffperoxid / Peressigsäure)	Biozid	Desinfektion im Seuchenfall von Sauerbrut	Hand-Pumpspray	Verdünnen auf 1%	GHS03 GHS05 GHS07 H272 H302 H314 H315 H318 H332 H335 H336		X	X	X	X Filter- typ: A2B2 E2K1 P2	PSA-Vorschrift gemäss Produkt-Hersteller



Nr.	Produktname/ Chemikalie	Produkt-Typ	Anwendungszweck	Anwendungsart	Konz.	E/K	GS (GHS)	PSA HS	PSA Brill	PSA Anzu	PSA Mask	Bemerkung
22	Aldekol DES aktiv (Peressigsäure)	Biozid	Desinfektion im Seuchenfall von Sauerbrut	Hand-Pumpspray	Verdünnen auf 1%	GHS03 GHS05 GHS07 H270 H314 H332 H312 H302		X	X	X	X Filtertyp: A2B2 E2K1 P2	PSA-Vorschrift gemäss Produkt-Hersteller

### Hinweis / Disclaimer

Obwohl die für den Vollzug des Chemikalienrechts zuständigen Bundesstellen mit aller Sorgfalt für die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen besorgt sind, handelt es sich vorliegend lediglich um eine unverbindliche Auskunft der betreffenden Bundesstellen. Hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

Haftungsansprüche gegen die Bundesstellen wegen Schäden materieller oder immaterieller Art, welche aus dem Zugriff oder der Nutzung bzw. Nichtnutzung der veröffentlichten Informationen entstanden sind, werden ausgeschlossen.