

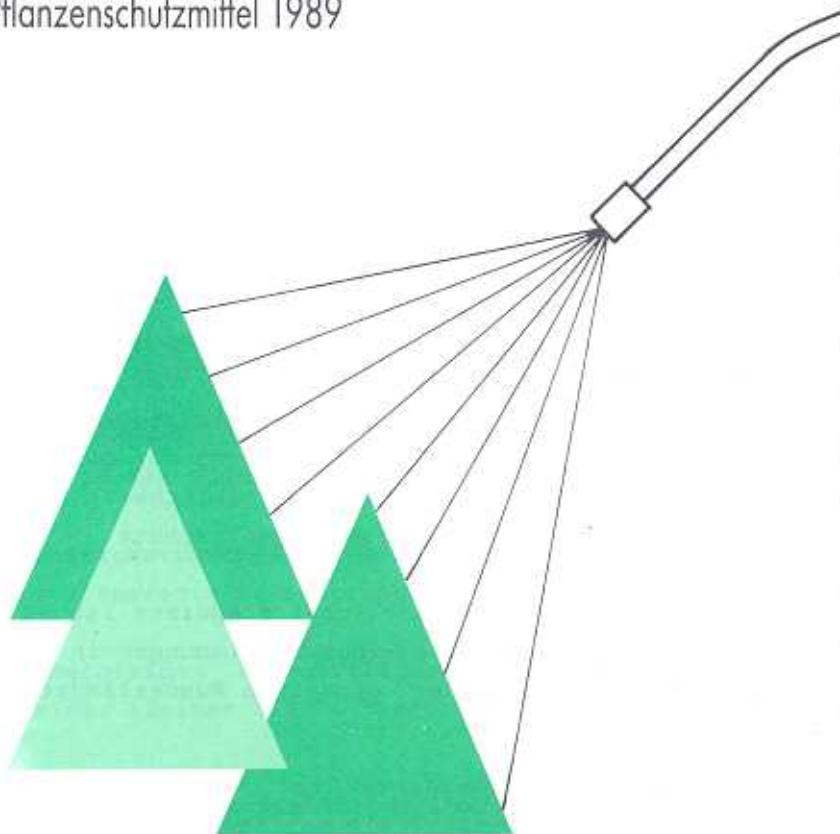
FORSTSCHUTZ-MERKBLÄTTER

FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT WIEN – INSTITUT FÜR FORSTSCHUTZ

Nr. 39

1989

Forstliche Pflanzenschutzmittel 1989



FORSTLICHE PFLANZENSCHUTZMITTEL

von

J. Ferenczy

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen (Pflanzenschutzgesetz, BGBl. Nr. 124/1948 in der geltenden Fassung; Pflanzenschutzgesetznovelle 1970, BGBl. Nr. 181/1970, BGBl. 503/1974 und Pflanzenschutzmittelverordnung, BGBl. Nr. 147/1949) dürfen Pflanzenschutzmittel aller Art im Inland nur dann gewerbsmäßig erzeugt, angewandt, verkauft und feilgeboten oder in den Handel gebracht werden, wenn sie aufgrund eines positiven Prüfungsergebnisses in das Amtliche Pflanzenschutzmittelregister aufgenommen wurden.

Nach den Bestimmungen des Forstgesetzes (BGBl. Nr. 440/1975) in der Fassung der Forstgesetz-Novelle 1987 (BGBl. 576/1987) ist es ausschließlich der Forstlichen Bundesversuchsanstalt vorbehalten, Pflanzenschutzmittel, die für eine Verwendung in der Forstwirtschaft bestimmt sind, nach Antrag auf ihre Eignung zu prüfen und Gutachten auszustellen. Diese Gutachten sind ein Teil der Grundlage für die Aufnahme in das Amtliche Pflanzenschutzmittelregister, das in der Bundesanstalt für Pflanzenschutz (1020 Wien, Trunnerstraße 5; Tel. 0222-21113) aufliegt und jedem zur Einsichtnahme offensteht. Neben der Prüfung erfolgt auch noch eine Begutachtung der humantoxikologischen Aspekte und der Umweltverträglichkeit durch das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz.

Bei der Anwendung bienengefährlicher Präparate ist es wichtig, die einschlägigen Bienenschutzbestimmungen in den Landespflanzenschutzgesetzen der einzelnen Bundesländer zu beachten.

Die den Pflanzenschutz betreffenden Gesetze sind im Pflanzenschutzmittel-Kompendium zusammengefaßt, welches bei der Bun-

desanstalt für Pflanzenschutz, 1020 Wien, Trunnerstraße 5,
bestellt werden kann.

Die Anreisung von Präparaten für die forstliche Anwendung
ist nicht gestattet, wenn eine Anerkennung nur für den land-
wirtschaftlichen Bereich vorliegt.

Die folgende Zusammenstellung enthält alle Präparate, die nur
oder auch zur Anwendung im Forst anerkannt sind und im Amtli-
chen Pflanzenschutzmittelverzeichnis (Stand 1.1.1989) auf-
scheinen.

**ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE HANDHABUNG VON
PFLANZENSCHUTZMITTELN**

- Gebrauchsanweisung genau befolgen.
- Konzentration (Mischungsverhältnis) und Mittelbedarf be-
rechnen.
- Hantieren mit Pflanzenschutzmitteln nur durch eingeschultes
Personal. Heranziehung von Personen unter 16 Jahren,
Schwangeren, stillenden Müttern, Personen mit offenen Wun-
den und Geisteskranken, ist untersagt.
- Pflanzenschutzmittel nur in der Originalverpackung und
in geeigneten Räumen versperrt aufbewahren.
- Pflanzenschutzmittel nicht während der Blüte (Bienenschutz)
und der Beerenreife ausbringen.
- Bei Herbiziden standörtliche Verträglichkeit des Mittels
auf einer kleinen Fläche überprüfen.
- Bei der Mischung von verschiedenen Pflanzenschutzmitteln
bei der Herstellerfirma die Verträglichkeit dieser Mischung
erfragen.

- Geeignete Schutzkleidung (Gesichts-, Körper- und Handschutz) tragen.
- Während der Ausbringung nicht essen, trinken oder rauchen.
- Mittel nicht bei Wind ausbringen (Abtrift, erhöhte Vergiftungsgefahr).
- Im Glashaus mit niedrigeren Dosierungen arbeiten (erhöhter Dampfdruck).
- Unverwertete Mittel bei entsprechenden Entsorgungsbetrieben abliefern (z.B. Entsorgungsbetriebe Simmering, 1110 Wien, Haidequerstr. 6, Tel. 0222-761610-0).
- Spritzbrühenreste nicht in Gewässer leeren.
- Arbeitsgeräte nach der Verwendung gründlich reinigen.
- Nach längerem Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sowie bei Verdacht einer Gesundheitsstörung Arzt aufsuchen.
- Genaue Beachtung der Bestimmungen (Auflagen) für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln im (engeren) Einzugsgebiet von Trinkwassergewinnungsanlagen.
- Pflanzenschutzmittel und Geräte nicht im geschlossenen Innenraum des Autos mitnehmen (Fenster öffnen).

R o d e n t i z i d e : Präparate gegen Nagetiere (Mäuse)

Präparat	Vertrieb	Wirkstoff	Anwendung
Arrex - E	Shell	Zinkphosphid	Folien auf die befallene Fläche im Verband von 2,5 x 3 m auslegen.
Forstmäusstop-Avenarius	Schering	Chlorophacinone	15 kg/ha breitflächig streuen

Anmerkung:
Gebrauchsanweisung genau beachten!

Der geeignete Zeitraum für eine Mäusebekämpfung ist der Herbst (ab Oktober), wenn die Mäusepopulation ihren Höhepunkt erreicht hat. In Australiensituationen kann aber auch eine Bekämpfung im Frühjahr sinnvoll sein.

F u n g i z i d e

Präparat	Vertreib.	Wirkstoff	Aufwandmenge je ha	Ausbringungszeit	Wirkung gegen	Anmerkungen
Compo-Pilzfrei	PASP	Metiram	1,2 kg	Frühjahr und bei Auftreten	Kiefern- schüttie-	Wiederholung der Spritzung nach 2 - 3 Wochen
Polyram	Agrolinez	Metiram	1,2 kg	Frühjahr und bei Auftreten	Kiefern- schüttie-	Wiederholung der Spritzung nach 2 - 3 Wochen

Anmerkung

Gebrauchsanweisung genau beachten!

Kieferschüttie: Rechtzeitig vor der Hauptspaltenflugzeit (August - Oktober) mit der Spritzung beginnen.

Allgemeine Insektizide

Präparat	Vertrieb	Wirkstoff	Anwendungskonzentration
		Kleine Fichten-Blattwespe	Borkenkäfer bei Entzündung frei-fressende Schädlinge
Decis	Boehst	Deltamethrin	0,1 %ig
Decis ULV	Hoechst	Deltamethrin	1 l/ha bzw. 0,5 l + 0,5 l Ulverpron
		Diflubenzuron	150-300 g/ha
Dimilin	Sandoz	Linden	10 Stk á 250 g/ha
Kerfix-Nebel	Agrolinz		10 Stk á 250 g/ha
Malathion	Fettinger	Malathion	0,2 %ig
Thiodan emulgierbar	Boehst.	Endosulfan	1 %ig

Anmerkung
Gebrauchsanweisung genau beachten!

Präparate gegen den Großen Braunen Rüsselkäfer

Präparat	Vertrieb	Wirkstoff	Konzentration für die Anwendung
<u>Für vorbeugende Anwendung (Schutztauchung):</u>			
Cybold	Cyanamid	Fluicythrinate	0,5 %ig
Cymbigon	Kwida	Cypermethrin	1,5 %ig
Gymbush EC	ICI Österreich	Cypermethrin	0,5 %ig
Decis	Hoechst	Deltaethrin	1,0 %ig
Sumicidin	Shell	Fenvalerate	1,3 %ig
<u>Für bekämpfende Anwendung (Spritzverfahren):</u>			
Cybold	Cyanamid	Fluicythrinate	0,1 %ig
Gymbush EC	ICI Österreich	Cypermethrin	0,1 %ig

Anmerkungen:
Gebrauchsanweisung genau beachten!

Der Große Braune Rüsselkäfer (*Bylobius abietis*) gehört zu den gefährlichsten Schädlingen in jungen Nadelholzkulturen. Für den Schutz der Kulturpflanzen vor Bylobiusfraß eignen sich die angeführten Präparate. Dieser Schutz wird zweckmäßigerweise durch das Tauchen des oberirdischen Teiles der Pflanze (Fichte,kiefer,Lärche,Douglasie) bis zum Wurzelhals in die Insektizidbrei durchgeführt. Große Pflanzenbündel sind hiebei unbedingt zu öffnen, um eine allseitige, gründliche Benetzung des zu schützenden Pflanzenteiles sicherzustellen; ein bloßes übergießen des Wurzelhalses der Pflanze mit der Insektizidbrieh gewährleistet keinen ausreichenden Schutz vor Bylobiusfraß! Stark durch Erde verunreinigte Brie verliert bald ihre Wirksamkeit und ist daher für die Schutztauchung nicht mehr geeignet (Wirkstoff wird abgebaut)! Aus diesem Grunde Wurzeln nicht mittauchen um einer zu raschen Verunreinigung der Brühe vorzubeugen.

STAMMSCHUTZMITTEL: Insektizide gegen rindenbrütende Borkenkäfer

Präparat	Vertrieb	Wirkstoff	Konzentration im Wasser	Mindest-aufwandmenge
<u>Für vorbeugende Anwendung:</u>				
Arpan extra	Agrolinz	Alphamethrin	0,15 %ig (bei Fichte) (bei Kiefer) (nur Fichte)	150 ml Brühe/m ² 250 ml Brühe/m ²
Cybold		Flucythrinate	0,5 %ig	2 l Brühe/fm
Cymbion		Cypermethrin	0,25 %ig	2,5 l Brühe/fm
Cymbush EC	ICI Österreich	Cypermethrin	0,50 %ig	2,5 l Brühe/fm
Decis	Hoechst	Deltamethrin	0,50 %ig (bei Fichte) (bei Kiefer)	2,0 l Brühe/fm 2,5 l Brühe/fm
	Shell	Alphamethrin	0,15 %ig (bei Fichte) (bei Kiefer)	150 ml Brühe/m ² 250 ml Brühe/m ²
		Lindan	2 %ig	150 ml Brühe/m ²
Forst-Nexen	Shell	Lindan	2 %ig	150 ml Brühe/m ²
Stamschutzmittel Gamma	Agrolinz	Fenvaerate	0,25 %ig	200 ml Brühe/m ²
Sumicidin	Shell			
<u>Für bekämpfende Anwendung:</u>				
Cymbion	Kwizda	Cypermethrin	0,5 %ig (bei Fichte)	2,5 l Brühe/fm
Cymbush EC	ICI Österreich	Cypermethrin	2 %ig	2,5 l Brühe/fm
Decis	Hoechst	Deltamethrin	2 %ig	2,5 l Brühe/fm
Stamschutzmittel Gamma	Agrolinz	Lindan	10 %ig	3,0 l Brühe/fm
Sumicidin	Shell	Fenvaerate	0,5 %ig	200 ml Brühe/m ²

Änderungen:

Gebrauchsanweisung genau beachten!

Die zu behandelnden Stämme sollen zum Zeitpunkt der Behandlung oberflächlich trocken sein. Für einen positiven Anwendungserfolg ist eine gleichmäßige und gründliche Benetzung des gesamten Stammes unbedingt erforderlich. Bei grobborkigem Holz ist die Aufwandmenge entsprechend zu erhöhen, um die erforderliche Benetzung zu erreichen. Bei sehr grobborkigem Holz (besonders Kiefer, Lärche) ist mit einer Wirkungsminde rung zu rechnen (dies gilt besonders bei der bekämpfenden Anwendung).
Umrechnung: 150 ml Brühe/m² entspricht ca. 2,5 l Brühe/fm, 200 ml Brühe/m² = ca. 3,5 l Brühe/fm.

Herbizide für den Forstgarten

Präparat	Vertrieb	Wirkstoff	Aufwandmenge je ha	Ausbringungszeit	Wirkung gegen
Casoron G (Granulat)	Sandoz	Dichlobenil	25 kg	Frühjahr	Unkräuter im Verschubbeet Nadelholzverschulung
Elancolan	Kwizda	Trifluralin	1,5 - 2,5 l	Frühjahr	Samen-unkräuter Nadelholzverschulung
Gesatop 50	Ciba-Geigy	Simazin	3 - 5 kg	Frühjahr	Unkräuter im Ver-schulung (ausge-nommen Lärche)
Goal 2 E	Fattinger	Oxyflourfen	4 l	Frühjahr	Unkräuter im Saat- u. Verschal-beet Nadelholzsatz- u. Verschulung

Anmerkungen:
Gebrauchsanweisung genau beachten! Überdosierung führt zu Schäden an den Forstpflanzen!

Der Wirkungsgrad der Herbizide hängt auch von der Bodenbeschaffenheit ab: Bei leichten, humusarmen, sandigen Böden die niedrigere Aufwandmenge, bei schweren, humus- und tonreichen Böden die höhere Aufwandmenge verwenden. Vor großflächiger Anwendung kleinfächige Vorversuche anlegen. Vorsicht bei Ausbringung auf Saatbeeten, besondere Gefahr für die Kulturpflanzen bei Überdosierung und falschem Anwendungszeitpunkt!

Herbizide für Forstkulturen

Präparat	Vertrieb	Wirkstoff	Aufwandmenge je ha	Ausbringungszeit	Wirkung gegen	Präparat geeignet für
Bladazin	Shell	Cyanazin u. Atrazin	6 - 7 kg	Frühjahr, ein Monat nach Auspflanzung	Gräser Kräuter	Nadelholz- kulturen
Casoron-Combi Granulat	Sandoz	Dichlobenil u. Dalapon	40 kg	Im zeitigen Frühjahr	Gräser Kräuter	Nadelholz- kulturen
Casoron G (Granulat)	Sandoz	Dichlobenil	40 kg	Im zeitigen Frühjahr	Gräser Kräuter	Nadelholz- kulturen
Forstgranulat-Avenarius	Avenarius	Hexazinone	60 kg	Frühjahr	Gräser Kräuter	Nicht für Lärchenkultur!
Garon 3 A	Dow Chemical	Triclopyr	5 l	Ende August - Anfang Sept., * Mitte Sept. - Mitte Oktober	Laubholz Buschwerk	Nadelholz- kulturen
Krenite	Avenarius	Fosamine	5 l	Mitte September - Mitte Oktober	Laubholz	Nadelholz- kulturen
Roundup	Shell	Glyphosate	3 l	Ende August - Mitte Sept.	Gräser Kräuter	Nadelholz- kulturen
Sinap MCPB	Shell	MCPB	5 l	Juni / Juli	Hemmung v. Laubholz/ Buschwerk	Eichen- und Douglasienkultur
Velpar	Avenarius	Hexazinone	1,5 kg	Frühjahr	Gräser Kräuter	Nicht für Lärchenkultur!

Anmerkungen:

Gebrauchsanweisung genau beachten! Überdosierung führt zu Schäden an den Kulturpflanzen!

Besonders bei Granulat-Formulierungen besteht die Gefahr der Überdosierung. Granulat, wegen der Gefahr von Pflanzenschäden, nicht auf zur Vernässung neigenden Standorten anwenden. Der Wirkungsgrad der Herbizide ist von äußeren Einwirkungen (Witterung) und Bodenzustand (Humusgehalt, leichter- oder schwerer Boden) abhängig, es wird daher empfohlen, vor großflächiger Anwendung auf kleinen Flächen Vorversuche anzulegen.

Herbizide zur Kulturvorbereitung und gegen Adlerfarn

Präparat	Vertrieb	Wirkstoff	Aufwandmenge je ha	Ausbringungszeit	Wirkung gegen	Präparat geeignet für
Garlon 3 A	Dow Chemical	Triclopyr	5 l	Mai/Juni	Laubholz u. Buschwerk	Kulturvorbereitung
Garlon 4	Dow Chemical	Triclopyr	4 l	während der Vegetationsperiode	Laubholz u. Buschwerk	Kulturvorbereitung
Roundup	Shell	Glyphosate	3 – 5 l	Ende Mai bis Anfang Juli	Gräser Kräuter Buschwerk	Kulturvorbereitung
Weedar Ats-TL	Averarius	Amitrol	30 l	Ende August – Mitte Sept. – Juli	Adlerfarn	unbestockte Flächen

Anmerkung:

Bei Vorhardensein von Waldbeeren (Himbeere, Brombeere, Heidelbeere, Holunder etc.) Behandlung nur nach Beerenreife bzw. bis zum Beginn der Beerenblüte; andernfalls ist dafür Sorge zu tragen, daß die Beeren nicht zum Verzehr gelangen!

Präparate zur Verhütung von Wildschäden

Präparat	Vertrieb	Anwendung
<u>Verbiß-Schutzmittel</u>		
Arbinol WS	Österr. Pflanzenschutz-Gesellschaft	unverdünnt spritzen, streichen oder tauchen
Arcotal - S	Österr. Pflanzenschutz-Gesellschaft	10 Teile Arcotal-S auf 2 Teile Wasser, spritzen, streichen, tauchen
Caprecol flüssig	Shell	unverdünnt spritzen, tauchen (Nadelhölzer)
caprecol ST	Shell	unverdünnt streichen (Nadelhölzer)
Cervacol	Avenarius	unverdünnt streichen
Dendrocol 17	Avenarius	unverdünnt spritzen, streichen (Laub- u. Nadelholz)
FCH 60 I	Österr. Pflanzenschutz-Gesellschaft	unverdünnt streichen oder tauchen
Ha-Te-Einheitsmittel	Shell	unverdünnt spritzen, streichen, tauchen
HaTe-Pol	Shell	unverdünnt streichen
Neutra-Weißteer	Österr. Pflanzenschutz-Gesellschaft	Streichen: 20 % mit Wasser Spritzen und tauchen: 40 % mit Wasser
Runcol, flüssig, rot	Österr. Pflanzenschutz-Gesellschaft	unverdünnt spritzen, streichen, tauchen

Anmerkungen:

Gebrauchsanweisung genau beachten! Keine Wirkstoffangaben, da keine spezifisch als biozid anzusehenden Substanzen in den angeführten Präparaten enthalten sind.
Wildschadensabwehrmittel in der Vegetationsruhe bei trockenem und frostfreiem Wetter ausbringen, nur das Präparat Runol darf auch während der Vegetationsperiode ausgebracht werden.

Präparate zur Verhütung von Wildschäden

Präparat	Vertrieb	Anwendung
<u>Pegeschutzmittel:</u>		
Fegol	Öster. Pflanzenschutz-Gesellschaft	unverdünnt streichen
<u>Schälschutzmittel:</u>		
Arcotin	Öster. Pflanzenschutz-Gesellschaft	10 : 2 mit Wasser verdünnt oder unverdünnt streichen, spritzen
Cervidon	Avenarius	unverdünnt streichen
 <u>Anmerkungen:</u> Gebrauchsanwendung genau beachten! Keine Wirkstoffangabe, da keine spezifisch als biotid anzusehenden Substanzen in den angeführten Präparaten enthalten sind.		

W I R K S T O F F E

Wirkstoff	LD 50	Bienengefährlichkeit	Anmerkungen
Fungizide			
Metiram	2400-10000	-	
Herbizide			
Amitrol	11000-25000	-	Blatt-/Bodenherbizid
Atrazin	3080	-	Blatt-/Bodenherbizid
Cyanazin	149-334	-	Bodenherbizid
Dichlobenil	3160	+	Boden-/(Blatt-)Herbizid
Fosamin-Ammoniumsalz	10000	-	Blattherbizid
Glyphosate	4320-4900	(+)	Blattherbizid
Hexazinone	890-1690	-	Blatt-/Bodenherbizid
MCPB	680	-	Blatt-/Bodenherbizid
Oxyfluorfen	5800	-	Kontaktherbizid
Simazin	5000	-	Bodenherbizid
Triclopyr	713	-	Blatt-/Bodenherbizid
Trifluralin	10000	-	Bodenherbizid
Insektizide			
Alphamethrin	70-400	(+)	Fraß-/Kontaktgift
Cypermethrin	200-800	(+)	Fraß-/Kontaktgift
Deltamethrin	128-139	(+)	Fraß-/Kontaktgift
Diflubenzuron	4640	(-)	Fraßgift
Endosulfan	40-110	(+)	Fraß-/Kontaktgift
Fenvalerate	3200	(+)	Fraß-/Kontaktgift
Flucythrinate	67-81	(+)	Fraß-/Kontaktgift
Lindan (Gamma)	125	+	Atem-Fraß-Kontaktgift
Malathion	400-2100	+	Kontakt-(Atem)(Fraßgift)
Rodentizide			
Chlorophacinone	20	-	Fraßgift
Zinkphosphid	45	-	Fraßgift

Bienengefährlichkeit:

- nicht bienengefährlich
- (+) minder bienengefährlich
- + bienengefährlich

ERKLÄRUNG EINIGER FACHAUSDRÜCKE

AKARIZID: Milbentötendes Mittel

AKUTE TOXIZITÄT: Giftigkeit bei einmaliger Aufnahme eines Stoffes

ATEMGIFT: Gift, das in Gas- oder Dampfform über die Atemorgane aufgenommen wird und dort seine Wirkung ausübt

BLATTHERBIZID: Unkrautbekämpfungsmittel, das vornehmlich über die Blattorgane in die Pflanze gelangt

CHRONISCHE TOXIZITÄT: Giftigkeit bei mehrmaliger Aufnahme eines Stoffes über einen längeren Zeitraum

FRASSGIFT: Mittel, das nach Aufnahme durch die Mundwerkzeuge den Verdauungstrakt gelangt und dort seine Wirkung ausübt (Magengift)

FUNGIZID: Mittel gegen pilzliche Krankheitserreger

GRANULAT: Gekörnte Form eines Präparates (zum Streuen bestimmte Mittel)

HERBIZID: Unkrautbekämpfungsmittel

INSEKTIZID: Insektenbekämpfungsmittel

KARENZZEIT: Wartezeit (s.d.)

KONTAKTGIFT: Mittel, das über die Körperdecke eines Schädlinge wirkt (Berührungsgift)

KONZENTRATIONEN: z.B. 10 Volumenprozent = 10 Teile (Präparat) auf 100 Teile (Wasser) bzw. 10 Teile Präparat und 90 Teile Wasser

LD 50: Maß für die akute Warmblütergiftigkeit: mittlere tödliche Dosis in mg/kg Versuchstier (per os), die im Tierversuch 50% der Versuchstiere tötet (ein niedriger LD-50-Wert bedeutet eine hohe Giftigkeit)

MCPB: 4-(4-Chlor-2-Methyl-phenoxy-)buttersäure

PESTIZID: Schädlingsbekämpfungsmittel, Pflanzenschutzmittel

PYRETHROIDE: Pyrethroide (z.B. Alphamethrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Fenvalerate, Flucythrinate) sind synthetische Derivate aus Pyrethrum-Estern, die in der Natur in der Blüte von Chrysanthemenarten vorkommen.

RODENTIZID: Mittel gegen Nagetiere

SPRITZMITTEL: Mittel, das in flüssiger Form mit Hilfe von Spritzen ausgebracht wird
STAMMSCHUTZMITTEL: Insektizide gegen rindenbrütende Borkenkäfer
STÄUBEMITTEL: Pulverförmige Pflanzenschutzmittel, die mit Stäubegeräten ausgebracht werden
SYSTEMISCHE WIRKUNG: Aufnahme von Pflanzenschutzmitteln über Blattorgane oder Wurzeln und Weiterleitung im Saftstrom (im Gegensatz zur Tiefenwirkung)
TIEFENWIRKUNG: (Im Gegensatz zur systemischen Wirkung): Eindringen des Wirkstoffes in das Pflanzengewebe, nicht jedoch Weitertransport im Saftstrom
ULV-VERFAHREN (Ultra Low Volume - Verfahren): Versprühen von Pflanzenschutzmittelkonzentraten mit geringem Flüssigkeitsaufwand (ca. 1 kg/ha)
VERNEBELUNGSMITTEL: Mittel, die in feinster Verteilung (z.B. mit Heiß- oder Kaltnebel) ausgebracht werden
WUCHSSTOFFHERBIZIDE: Systemische Herbizide mit wuchshormonähnlichen Wirkstoffen wie z.B. MCPA, MCPB, MCPP
WARTEZEIT: Zeitspanne zwischen letzter Anwendung eines Pflanzenschutzmittels und Ernte

MISCHUNGSTABELLE

Benötigte Konzentration d. Spritzbrühe	Erforderliche Präparatmenge (ml = ccm) auf:			
	5 Liter	10 Liter	50 Liter	100 Liter
0,25 %	12,5	25	125	250
0,5 %	25	50	250	500
1 %	50	100	500	1000
2 %	100	200	1000	2000
5 %	250	500	2500	5000
10 %	500	1000	5000	10000

1000 ml = 1 Liter

F I R M E N V E R Z E I C H N I S

AGROLINZ

Agrarchemikalien Ges.m.b.H., St.Peter-Straße 25, A-4021 Linz;
Tel. 0732/591-0; Telex 02-1324

AVENARIUS

Chemische Fabrik Ges.m.b.H., Postfach 22, Burgring 1, A-1015
Wien; Tel. 0222/58840-0; Telex 1-12581

BASF ÖSTERREICH GES.M.B.H.,

POSTFACH 1000, Hietzinger Hauptstr. 119, A-1131 Wien; Tel.
0222/829431-0, 829441-0, Telex 13-4264

CIBA-GEIGY GES.M.B.H.,

Division Agro, Breitenfurter Straße 251, A-1231 Wien; Tel.
0222/842611-0, Telex 13-1923 cigy a

DOW CHEMICAL AUSTRIA GES.M.B.H.,

Wohllebengasse 6, A-1040 Wien; Tel. 0222/658921-0, Telex 13-4678

FATTINGER

Agrarchemie, Erzeugung und Vertrieb chem.-techn. Produkte,
Ges.m.b.H..., Liebenauer Hauptstraße 89, A-8041 Graz; Tel.
0316/42081-0, Telex 03-1175

HOECHST AUSTRIA AG

Altmannsdorfer Straße 104, A-1121 Wien; Tel. 0222/8505 DW; Telex
133701-haz a

ICI ÖSTERREICH GES.M.B.H.,

Schwarzenbergplatz 7, A-1030 Wien; Tel. 0222/71131-0; Telex
131446 ICI A

KWIZDA, F.Joh., GES.M.B.H.,

Dr.-Karl-Lueger-Ring 6, A-1011 Wien; Tel. 0222/53468, Telex
11-2294

ÖSTERR. PFLANZENSCHUTZ- UND SAATGUT-GES.M.B.H.,

Postfach 109, Lerchenfelder Gürtel 9-11, A-1164 Wien; Tel.
0222/926102; Telex 1-34655 chdgm a

SANDOZ GES.M.B.H.,

Agrar-Vertrieb, Brunner Straße 59, Postfach, A-1235 Wien; Tel.
0222/864546; Telex 1-34720 sanph a

SHELL AUSTRIA AG (Shell - Epro)

Postfach 174, A-1011 Wien; Rennweg 12, A-1030 Wien; Tel. 0222/
7803-0; Telex 133241 shel a

Alphabetisches Verzeichnis der
"forstlichen" Pflanzenschutzmittel 1989

Reg. Nr.		Seite
1487	Arbinol WS	13
2355	Arcotal-S	13
1486	Arcotin	14
2298	Arpan extra	9
959	Arrex-E	5
1770	Bladazin	11
2227	Caprecol flüssig	13
2126	Caprecol ST	13
1328	Casoron G	10,11
1789	Casoron-Combi-G	11
1119	Cervacol	13
1925	Cervidon	14
1918	Compo Pilzfrei	6
2387	Cybolt	8,9
2210	Cymbigon	8,9
2212	Cymbush EC	8,9
2111	Decis	7,8,9
2339	Decis ULV	7
1864	Dendrocol 17	13
2247	Dimilin	7
1439	Elancolan	10
2295	Fastac	9
1155	FCH 60 I	13
1154	Fegol	14
2117	Forstgranulat Avenarius	11
2256	Forstmausstop Avenarius	5
1358	Forst Nexen	9
2237	Garlon 3 A	11,12
2236	Garlon 4	12
760	Gesatop 50	10
2196	Goal 2E	10
1663	Ha-Te Einheitsmittel	13
2265	HaTe-Fol	13
930	Kerfex-Nebel	7
1926	Krenite	11
429	Malathin	7
1775	Neutra-Weißteer	13
950	Polyram	6
1977	Roundup	11,12
1161	Runol	13
868	Sinap MCPB	11
1772	Stammschutzmittel Gamma	9
2015	Sumicidin	8,9
1565	Thiodan emulgierbar	7
1968	Velpar	11
1329	Weedar Ata-TL	12

VORHANDENE FORSTSCHUTZ-MERKBLÄTTER

- Nr. 3g Forstliche Pflanzenschutzmittel 1989
- Nr. 4 Fichtengallenläuse und ihre Bekämpfung
- Nr. 5a Gefahr durch Borkenkäfer
 - Überwachung, Vorbeugung und Bekämpfung
- Nr. 6a Die chemische Bekämpfung des Rüsselkäfers
- Nr. 7a Borkenkäfer - Gefahr nach Sturmschäden
- Nr. 8a Mäuse als Forstschaädlinge
 - Merkmale-Lebensweise-Bedeutung-Bekämpfung

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Für den Inhalt verantwortlich:

HR Dipl.Ing. Friedrich Ruhm
A-1131 Wien, Schönbrunn
Tel. + 43-222-82 36 38-0

Herstellung und Druck:
Gablitzer Druckerei
3003 Gablitz