

# **ANEXO 1**

## **HOJAS DE DATOS**

# Contenido

PLAGUICIDA	Pag.	PLAGUICIDA	Pag.
(Z)-11-HEXADECENAL .....	10	ACRINATRINA .....	45
(E)(Z)-4-TRIDECEN-1-IL ACETATO.....	11	ALACLOR .....	46
(E,E)-8,10-DODECADIEN-1-OL.....	12	ALCOHOL ISOSTEARIL ETOXILADO.....	47
(Z)-11-HEXADECENAL-1-OL ACETATO .....	13	ALDEHIDO CINAMICO .....	48
(Z)-9-TRICOSENE .....	14	ALDICARB .....	49
(Z,E)-9, 12-TETRADECADIEN-1-IL ACETATO ...	15	ALETRINA.....	50
1,3-DICLORO-5-5-DIMETILHIDANTOINA .....	16	ALFA CLORALOSA.....	51
1,3-DICLORO-5-ETIL-5-METILHIDANTOIN .....	17	ALFA-CIPERMETRINA .....	52
1-3 DICLOROPROPENO .....	18	ALLIUM CANADENSE.....	53
2,4-D.....	19	ALUMINIO FLUORURO DE SODIO .....	54
2,4-DB.....	20	AMETOCTRADIN .....	55
2[(HIDROXIMETIL)AMINO]ETANOL.....	21	AMETRINA .....	56
2-[HIDROXIMETIL)AMINO]-2-METIL-1-PROPANOL.....	22	AMICARBAZONE.....	57
3-YODO-2-PROPILENO BUTILO CARBAMATO.....	23	AMIDOSULFURON .....	58
ABAMECTINA (AVERMECTINA) .....	24	AMINOPYRALIDA.....	59
ACEFATE .....	25	AMITRAZ .....	60
ACEITE DE SEMILLA DE SOYA .....	26	ANEMONE MULTIFIDA .....	61
ACEITE DEL ARBOL DE TE .....	27	ANILAZINA.....	62
ACEITE EXTRACTO DE CANELA.....	28	ANTRANILATO DE METILO.....	63
ACEITE MINERAL.....	29	ASULAM.....	64
ACEITE PARAFINICO DE PETROLEO.....	30	A-TERTIENIL.....	65
ACEITE VEGETAL.....	31	ATRAZINA .....	66
ACEQUINOCYL.....	32	AZADIRACTINA.....	67
ACETAMIPRID .....	33	AZAFENIDINA.....	68
ACETATO DE Z-9 TETRADECEN-1-OL.....	34	AZAMETIFOS .....	69
ACETOCLOR .....	35	AZINFOS METILICO.....	70
ACIBENZOLAR-S-METIL.....	36	AZOCYCLOTIN .....	71
ACIDO ACETICO.....	37	AZOXISTROBIN .....	72
ACIDO ASCORBICO.....	38	AZUFRE ELEMENTAL .....	73
ACIDO BORICO .....	39	BACILLUS LICHENIFORMIS.....	74
ACIDO CITRICO .....	40	BACILLUS PUMILUS.....	75
ACIDO CROMICO .....	41	BACILLUS SPHAERICUS.....	76
ACIDO LACTICO .....	42	BACILLUS SUBTILIS.....	77
ACIDO PEROXIACETICO.....	43	BACILLUS THURINGIENSIS.....	78
ACIDO PROPIONICO .....	44	BEAUVERIA BASSIANA.....	79

BENALAXIL .....	80	CAPTAFOL .....	119
BENALAXIL-M .....	81	CAPTAN .....	120
BENDIOCARB .....	82	CARBARILO.....	121
BENFURESATE .....	83	CARBENDAZIM .....	122
BENOMILO.....	84	CARBOFURAN .....	123
BENSULIDE .....	85	CARBONATO DE SODIO PEROXIHIDRATADO .....	124
BENTAZON.....	86	CARBOSULFAN.....	125
BENTIAVALICARB ISOPROPIL .....	87	CARBOXIN .....	126
BENZISOTIAZOLIN.....	88	CARFENTRAZONE ETIL .....	127
BENZMETILAMIDA .....	89	CIANTRANILIPROL.....	128
BENZOATO DE EMAMECTINA.....	90	CIAZOFAMIDA .....	129
BERBERINA.....	91	CIFENOTRINA.....	130
BETA-CIPERMETRINA .....	92	CIHALOTRINA .....	131
BETACYFLUTRIN.....	93	CIMOXANIL.....	132
BICARBONATO DE POTASIO .....	94	CIPERMETRINA.....	133
BIFENAZATE.....	95	CIPROCONAZOL .....	134
BIFENTRINA .....	96	CIROMAZINA.....	135
BIOALETRINA .....	97	CLAVO DE OLOR.....	136
BIORESMETRINA.....	98	CLETHODIM .....	137
BISPYRIBAC SODIO.....	99	CLODINAFOP-PROPARGIL .....	138
BITERTANOL .....	100	CLOFENTEZINE .....	139
BORAX .....	101	CLOMAZONE.....	140
BOSCALID.....	102	CLOTRANILIPROL .....	141
BRODIFACOUM.....	103	CLOLDANO.....	142
BROMACIL.....	104	CLORFENAPIR.....	143
BROMADIOLONA.....	105	CLORFENVINFOS.....	144
BROMETALIN .....	106	CLORHIDRATO DE DODECILGUANIDINA.....	145
BROMO CLORO-5-5-DIMETILHIDANTOINA...	107	CLORHIDRATO DE FORMETANATO .....	146
BROMOXINIL .....	108	CLORHIDRATO DE OXITETRACICLINA.....	147
BROMUCONAZOLE.....	109	CLOROFACINONA .....	148
BROMURO DE METILO .....	110	CLORO METIL ISOTIAZOLINONA .....	149
BRONOPOL .....	111	CLOROPICRINA .....	150
BUPIRIMATO .....	112	CLOROTALONIL .....	151
BUPROFEZIN .....	113	CLORPIRIFOS ETIL.....	152
BUTIFOS .....	114	CLORPIRIFOS METIL.....	153
BUTOXIDO DE PIPERONILO .....	115	CLORPROFAM.....	154
CADUSAFOS .....	116	CLORTAL DIMETIL.....	155
CAL HIDRATADA .....	117	CLORURO DE BENZALCONIO .....	156
CAPSICUM FRUTESCENS.....	118		

COLORURO DE CALCIO TRIBASICO COBRE...	157	DIMETOATO .....	196
COLORURO DE TRIBUTIL TETRADECIL FOSFONIO.....	158	DIMETOMORF .....	197
CLOTIANIDIN .....	159	DIMTS .....	198
CODLEMONE.....	160	DINOCAP .....	199
CONIOTHYRIUM MINITANS.....	161	DINOTEFURAN .....	200
COUMAFOS .....	162	DIQUAT .....	201
COUMATETRALIL.....	163	DISULFOTON .....	202
CRESOLES .....	164	DIURON .....	203
CYANAZINA .....	165	D-LIMONENO.....	204
CYFLUMETOFEN .....	166	DMDM HIDANTOINA .....	205
CYFLUTRIN .....	167	DODECANOL .....	206
CYHALOFOP N-BUTIL ESTER.....	168	DODEMORF .....	207
CYMAZOL .....	169	DODINE .....	208
CYPRODINIL .....	170	EDIFENFOS .....	209
DAZOMET .....	171	EMPENTRINA.....	210
DBNPA .....	172	ENDOSULFAN .....	211
DDT.....	173	EPOXICONAZOL .....	212
DELTAMETRINA .....	174	EPTC.....	213
DIAZINON .....	175	ESBIOALETRINA.....	214
DICAMBA .....	176	ESBIOTRINA .....	215
DICLOFOP METIL .....	177	ESFENVALERATO .....	216
DICLORAN.....	178	ESTREPTOMICINA .....	217
DICLORO OCTIL ISOTIAZOLINONA.....	179	ETALFLURALINA .....	218
DICLORVOS (D.D.V.P.) .....	180	ETHABOXAM.....	219
DICOFOL .....	181	ETIL PIRAFLUFEN .....	220
DIENOCOR .....	182	ETILENO DIAMINA DE COBRE .....	221
DIETILENTOLUAMIDA.....	183	ETION .....	222
DIFACINONA .....	184	ETOFENPROX .....	223
DIFENACOUM .....	185	ETOFUMESATO.....	224
DIFENOCONAZOLE .....	186	ETOPROFOS .....	225
DIFENZOQUAT.....	187	ETOXAZOLE .....	226
DIFETIALONA.....	188	ETRIDIAZOL.....	227
DIFLUBENZURON.....	189	EXTRACTO DE AJO .....	228
DIIDOMETIL-P-TOLILSULFONA .....	190	EXTRACTO DE ALGAS.....	229
DIMETENAMIDA-P .....	191	EXTRACTO DE CANDELILLA EUPHORBIA	
DIMETIL DITIOCARBAMATO DE POTASIO.....	192	ANTYSIPHILITICA .....	230
DIMETIL MIRISTILAMINA.....	193	EXTRACTO DE CHENOPODIUM AMBROSIOIDES..	231
DIMETIL TETRAHIDRO TIADIAZINA.....	194	EXTRACTO DE CHICALOTE .....	232
DIMETIPIN.....	195	EXTRACTO DE CHILE.....	233

EXTRACTO DE CRISANTEMO .....	234	FLUAZIFOP P BUTIL .....	273
EXTRACTO DE GOBERNADORA LARREA TRIDENTATA ....	235	FLUAZINAM .....	274
EXTRACTO DE HIGUERILLA.....	236	FLUAZURON .....	275
EXTRACTO DE LIMON CITRUS LATIFOLIA.....	237	FLUBENDIAMIDE .....	276
EXTRACTO DE MANZANILLA .....	238	FLUCARBAZONA DE SODIO .....	277
EXTRACTO DE NEEM .....	239	FLUDIOXONIL.....	278
EXTRACTO DE OREGANO.....	240	FLUFENACET.....	279
EXTRACTO DE PINO .....	241	FLUFENOXURON.....	280
EXTRACTO DE QUASSIA AMARA .....	242	FLUMETRINA.....	281
EXTRACTO DE QUILLAY .....	243	FLUMIOXAZIN.....	282
EXTRACTO DE REYNOUTRIA SPP.....	244	FLUOMETURON.....	283
EXTRACTO DE RUDA.....	245	FLUOPICOLIDE.....	284
EXTRACTO DE TEPEZCOHUIE .....	246	FLUOPYRAM .....	285
EXTRACTO DE YUCCA SCHIDIGERA .....	247	FLUORURO DE SULFURILO .....	286
FAMOXADONA .....	248	FLUOXASTROBIN.....	287
FARNESOL.....	249	FLURAZOLE .....	288
FENAMIDONA.....	250	FLUROXIPIR.....	289
FENAMIFOS .....	251	FLUROXIPIR-MEPTIL.....	290
FENARIMOL .....	252	FLUSILAZOLE.....	291
FENAZAQUIN.....	253	FLUTHIACET-METHYL .....	292
FENBUCONAZOLE .....	254	FLUTOLANIL .....	293
FENHEXAMID.....	255	FLUTRIAFOL .....	294
FENITROTION .....	256	FLUVALINATO .....	295
FENOTRINA.....	257	FLUXAPYROXAD.....	296
FENOXAPROP ETIL.....	258	FLUXOFENIM .....	297
FENOXAPROP-P-ETIL .....	259	FOLPET .....	298
FENOXICARB.....	260	FOMESAFEN.....	299
FENPROPATRIN .....	261	FONOFOS.....	300
FENPROPIMORF.....	262	FORAMSULFURON .....	301
FENPYROXIMATO .....	263	FORATO.....	302
FENTIN ACETATO DE ESTAÑO .....	264	FORMALDEHIDO .....	303
FENTION .....	265	FOSETIL-AL.....	304
FENTOATO .....	266	FOSFAMIDON.....	305
FENVALERATO .....	267	FOSFURO DE ALUMINIO.....	306
FERBAM.....	268	FOSFURO DE MAGNESIO.....	307
FIPRONIL .....	269	FOSFURO DE ZINC.....	308
FLAZASULFURON.....	270	FOSMET.....	309
FLOCOUMAFEN.....	271	FOXIM.....	310
FLONICAMID.....	272	GAMMA CYHALOTRINA .....	311

GENTAMICINA.....	312	IPRODIONA.....	351
GERANIOL.....	313	IPROVALICARB.....	352
GLIFOSATO.....	314	IRGAROL.....	353
GLIFOSATO DE AMONIO.....	315	ISAZOFOS.....	354
GLIFOSATO-TRIMESIUM.....	316	ISOFENFOS.....	355
GLIOCLADIUM VIRENS.....	317	ISOPROTURON.....	356
GLUFOSINATO DE AMONIO.....	318	ISOPYRAZAM.....	357
GLUTARALDEHIDO.....	319	ISOTIAZOLIN.....	358
GOSSYPLURE.....	320	ISOTIOCIANATO DE METILO.....	359
GRANDLURE.....	321	ISOXAFLUTOLE.....	360
GRASA ANIMAL.....	322	JASMONATO.....	361
GUAZATINE.....	323	KASUGAMICINA.....	362
HALOSULFURON METIL.....	324	KRESOXIM-METIL.....	363
HALOXIFOP-R-METIL ESTER.....	325	LAMBDA CIHALOTRINA.....	364
HEXACONAZOLE.....	326	LEVADURA SECA DE TORULA.....	365
HEXAFLUMURON.....	327	LINURON.....	366
HEXAZINONA.....	328	MALATION.....	367
HEXITIAZOX.....	329	MANCOZEB.....	368
HIDRAMETILONA.....	330	MANDIPROPAMIDA.....	369
HIDROCLORURO DE CIMIAZOL.....	331	MANEB.....	370
HIDROXIDO CUPRICO.....	332	MCPA.....	371
HIDROXIDO DE POTASIO.....	333	MERFOS.....	372
HIDROXIDO DE SODIO.....	334	MESOSULFURON METIL.....	373
HIERBABUENA.....	335	MESOTRIONE.....	374
HYMEXAZOL.....	336	METAFLUMIZONA.....	375
IMAZALIL.....	337	METALAXIL.....	376
IMAZAMETHABENZ.....	338	METALAXIL-M.....	377
IMAZAMOX.....	339	METALDEHIDO.....	378
IMAZAPIC.....	340	METAM POTASIO.....	379
IMAZAPYR.....	341	METAM SODIO.....	380
IMAZETHAPYR.....	342	METAMIDOFOS.....	381
IMIDACLOPRID.....	343	METARHIZIUM ANISOPLIAE.....	382
IMIPROTRINA.....	344	METCONAZOL.....	383
INDAZIFLAM.....	345	METHIOCARB.....	384
INDOXACARB.....	346	METHOXYFENOZIDE.....	385
IODOMETANO.....	347	METIDATION.....	386
IODOSULFURON METIL SODICO.....	348	METIL DIBROMO GLUTARONITRILLO.....	387
IPBC.....	349	METIL ISOTIAZOLINONA.....	388
IPCONAZOLE.....	350	METILOXAZOLIDINA.....	389

METIRAM.....	390	OXADIXYL .....	429
METOFLUTHRIN.....	391	OXAMIL .....	430
METOLACLOR .....	392	OXAZOLIDINA BICICLICA.....	431
METOMILO .....	393	OXAZOLIDINA MONOCICLICA .....	432
METOPRENE .....	394	OXICARBOXIN.....	433
METOXICLORO .....	395	OXICLORURO DE COBRE .....	434
METOXIFENOCIDA .....	396	OXIDEMETON METIL.....	435
METRAFENONA.....	397	OXIDO CUPRICO .....	436
METRIBUZIN.....	398	OXIDO CUPROSO.....	437
METSULFURON METIL.....	399	OXIDO DE FENBUTATIN.....	438
MEVINFOS .....	400	OXIDO DE SODIO .....	439
MILBEMECTINA .....	401	OXIDO DE ZINC.....	440
MOLIBDENO.....	402	OXIFLUORFEN .....	441
MOLINATE.....	403	OXINATO DE COBRE .....	442
MONOCROTOFOS.....	404	OXITETRACICLINA.....	443
MONOLAURATO DE PROPILENGLICOL .....	405	P.H.M.B. ....	444
MSMA.....	406	PAECILOMYCES FUMOSOROSEUS .....	445
MTC .....	407	PAECILOMYCES LILACINUS .....	446
MYCLOBUTANIL .....	408	PAECILOMYCES VARIOTII .....	447
MYROTHECIUM VERRUCARIA.....	409	PARAQUAT.....	448
NABAM .....	410	PARATION METILICO .....	449
NALED .....	411	PEBULATO .....	450
NAPROPAMIDA.....	412	PENCONAZOLE .....	451
NAPTALAM .....	413	PENCYCURON.....	452
NEROLIDOL .....	414	PENDIMETALIN.....	453
NICOSULFURON.....	415	PENFLUFEN .....	454
NORFLURAZON .....	416	PENTACLOROFENATO DE SODIO.....	455
NOVALURON .....	417	PENTACLOROFENOL .....	456
OBPA.....	418	PENTOXIDO DE ARSENICO.....	457
OCTABORATO DISODICO .....	419	PERMETRINA .....	458
OCTANOATO DE COBRE .....	420	PERÓXIDO DE HIDRÓGENO.....	459
OCTENOL .....	421	PICLORAM .....	460
OCTILISOTIAZOLINONA .....	422	PICOXYSTROBIN .....	461
OLEATO CUPRICO .....	423	PINDONA .....	462
OMETOATO .....	424	PINOXADEN .....	463
ORIZALIN.....	425	PIPEROFOS.....	464
OXABETRINIL.....	426	PIRAZOFOS.....	465
OXADIARGYL.....	427	PIRETRINA .....	466
OXADIAZON.....	428	PIRIDATO .....	467

PIRIDINTIONATO DE SODIO .....	468	RESMETRINA.....	507
PIRIMETANIL.....	469	RHODOTORULA MINUTA .....	508
PIRIMICARB .....	470	RICININA .....	509
PIRIMIFOS METIL.....	471	RIMSULFURON .....	510
PIRIPROXIFEN .....	472	ROMERO .....	511
PIRITIOBAC SODIO .....	473	SAFLUFENACIL .....	512
POLIISOBUTILENO .....	474	SAL DE LITIO DE BENZISOTIAZOLIN.....	513
PRALETRINA.....	475	SAL DE ZINC DE POLIOXIN.....	514
PRIMISULFURON.....	476	SAL SODICA DE ACIFLUORFEN.....	515
PROCLORAZ .....	477	SALES POTASICAS DE ACIDOS GRASOS .....	516
PROCLORAZ MANGANESO .....	478	SALMONELLA ENTERITIDIS VARIEDAD DANYSZ.....	517
PROFENOFOS.....	479	SAPONINA .....	518
PROFOXYDIM.....	480	SERRICORNIN .....	519
PROMETRINA.....	481	SESAMO .....	520
PRONAMIDE.....	482	SETOXIDIM.....	521
PROPAMOCARB .....	483	SILICATO DE CALCIO .....	522
PROPAMOCARB CLORHIDRATO .....	484	SIMAZINA.....	523
PROPANIL .....	485	S-METOLACLOR .....	524
PROPARGITE .....	486	SPINETORAM.....	525
PROPICONAZOL.....	487	SPINOSAD .....	526
PROPINEB .....	488	SPIRODICLOFEN.....	527
PROPISOCLOR.....	489	SPIROMESIFEN .....	528
PROPOXICARBAZONE DE SODIO.....	490	SPIROTETRAMAT .....	529
PROPOXUR.....	491	STEINERNEMA CARPOCAPSAE .....	530
PROSULFURON.....	492	SULFATO CUPROCALCICO .....	531
PROTEINA HIDROLIZADA.....	493	SULFATO DE COBRE.....	532
PYMETROZINE.....	494	SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO .....	533
PYRACLOSTROBIN.....	495	SULFATO DE GENTAMICINA .....	534
PYRIDABEN .....	496	SULFENTRAZONE.....	535
PYRIPROXIFEN .....	497	SULFLURAMIDA.....	536
PYROXSULAM.....	498	SULFOMETURON METIL.....	537
QUERCETINA .....	499	SULFOTINE .....	538
QUINALFOS .....	500	SULFOXAFLOR .....	539
QUINOMETIONATO.....	501	SULPROFOS.....	540
QUINOXIFEN.....	502	TAU-FLUVALINATO .....	541
QUINTOZENO .....	503	TCMTB.....	542
QUITOSAN (CHITOSAN).....	504	TEBUCONAZOLE.....	543
QUIZALOFOP-ETIL (QUIZALOFOP-P-ETIL).....	505	TEBUFENOZIDE .....	544
QUIZALOFOP-P-TEFURIL .....	506	TEBUPIRIMFOS.....	545



TEBUTHIURON .....	546	TRICHODERMA HARZIANUM .....	585
TEFLUBENZURON .....	547	TRICHODERMA LIGNORUM .....	586
TEFLUTRINA .....	548	TRICHODERMA VIRIDE .....	587
TEMBOTRIONE .....	549	TRICLOPYR .....	588
TEMEFOS .....	550	TRICLORFON .....	589
TERBACIL .....	551	TRICLOROFENATO DE POTASIO .....	590
TERBUFOS .....	552	TRIDEMORF .....	591
TERBUTILAZINA .....	553	TRIFLOXYSTROBIN .....	592
TERBUTRINA .....	554	TRIFLOXYSULFURON SODIO .....	593
TETRACLORVINFOS .....	555	TRIFLUMIZOLE .....	594
TETRACONAZOL .....	556	TRIFLUMURON .....	595
TETRADECANOL .....	557	TRIFLURALINA .....	596
TETRAMETRINA .....	558	TRIFORINE .....	597
THIACLOPRID .....	559	VALIFENALATE .....	598
THIAMETOXAM .....	560	VAMIDOTION .....	599
THIDIAZURON .....	561	VERNOLATO .....	600
THIENCARBAZONE METIL .....	562	VERTICILLIUM LECANII .....	601
THIFENSULFURON-METIL .....	563	VINCLOZOLIN .....	602
THIFLUZAMIDE .....	564	VIRUS DE LA GRANULOSIS DE CYDIA POMONELLA .....	603
THIODICARB .....	565	VIRUS DE LA POLIEDROSIS NUCLEAR DE	
THIRAM .....	566	HELICOVERPA ZEA .....	604
TIABENDAZOL .....	567	VIRUS DE LA POLIEDROSIS NUCLEAR DE SPODOPTERA	
TIERRA DIATOMACEAS .....	568	EXIGUA .....	605
TIFENSULFURON METIL .....	569	WARFARINA .....	606
TIOBENCARBO .....	570	YODO .....	607
TIOCYCLAM-HIDROGENOXALATO .....	571	ZETA-CIPERMETRINA .....	608
TIOFANATO DE METILO .....	572	ZINEB .....	609
TOLCLOFOS METIL .....	573	ZIRAM .....	610
TOMILLO .....	574	ZOXAMIDE .....	611
TOPRAMEZONE .....	575		
TRALKOXIDIM .....	576		
TRALOMETRINA .....	577		
TRANSFLUTRIN .....	578		
TRIADIMEFON .....	579		
TRIADIMENOL .....	580		
TRIASULFURON .....	581		
TRIAZINA .....	582		
TRIAZOFOS .....	583		
TRICHODERMA FASCICULATUM .....	584		

## (Z)-11-HEXADECENAL

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Nombre químico:</b> (Z)-11-Hexadecenal		
<b>CAS:</b> 53939-28-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>16</sub> H <sub>30</sub>	<b>Peso molecular:</b> 222
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 5000mg/kg	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 5000mg/kg	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> Feromona
<b>Tipo de plaguicida:</b> Bioquímico		

### RIESGOS Y PELIGROS

No determinados

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Puede causar irritación pasajera al contacto con los ojos y la piel. Su ingestión puede causar malestar estomacal en grandes dosis.

#### Exposición Crónica:

No determinados

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Este producto es una cadena lineal de feromonas de lepidópteros, una clase de feromonas sin riesgos esperados para los organismos no objetivo. Prevenir la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## (E)(Z)-4-TRIDECEN-1-IL ACETATO

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> (E)-4-Tridecen-1-il acetato y (Z)-4-tridecen-1-il-acetato		
<b>CAS:</b> 72269-48-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>15</sub> H <sub>28</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 236
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 5050		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> FEROMONA
<b>Tipo de plaguicida:</b> ATRAYENTE		

### RIESGOS Y PELIGROS

Incompatible con oxígeno y agentes oxidantes fuertes

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Moderadamente irritante a los ojos y piel.

**Exposición crónica:**

No hay evidencia de efectos crónicos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No reportada

**Persistencia:** No reportada

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** En caso de contacto con los ojos enjuague con abundante agua. En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:**

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## (E,E)-8,10-DODECADIEN-1-OL

**USO:** AGRICOLA.

<b>Nombre Químico:</b> (8E,10E)-dodeca-8, 10-dien-1-ol		
<b>CAS:</b> 33956-49-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O	<b>Peso Molecular:</b> 182.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 5050 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2020 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> ALIFATICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> ATRAYENTE.		

### RIESGOS Y PELIGROS

Se descompone en presencia de oxígeno y agentes oxidantes fuertes.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Moderadamente irritante a la piel y a los ojos.

#### Exposición crónica:

No es de esperarse que se presenten efectos crónicos, cuando el producto se usa de la forma que indica la etiqueta.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No determinados

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Mover al paciente del sitio del incidente, remover las ropas contaminadas, lavar con abundante agua las zonas afectadas, proporcionar tratamiento sintomático.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Almacenar en una área fría y ventilada. Proteger de la ignición.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## (Z)-11-HEXADECENAL-1-OL ACETATO

USO: AGRÍCOLA

<b>Nombre químico:</b> (E)-4-Tridecen-1-il acetato		
<b>CAS:</b> 34010-21-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>18</sub> H <sub>34</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 282.46
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 5000mg/kg		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 5000mg/kg
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> Feromona
<b>Tipo de plaguicida:</b> Bioquímico		

### RIESGOS Y PELIGROS

No determinados

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Puede causar irritación pasajera al contacto con los ojos y la piel. Su ingestión puede causar malestar estomacal en grandes dosis.

#### Exposición Crónica:

No determinados

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Este producto es una cadena lineal de feromonas de lepidópteros, una clase de feromonas sin riesgos esperados para los organismos no objetivo. Prevenir la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## (Z)-9-TRICOSENE

**USO: DOMESTICO.**

<b>Nombre Químico:</b> (z)-9-Tricosene (muscalure)		
<b>CAS:</b> 27519-02-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>23</sub> H <sub>46</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 322.69
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (CONEJO)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> FEROMONA
<b>Tipo de plaguicida:</b> ESTIMULANTE-ATRAYENTE		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante dérmico y ocular.

**Exposición crónica:**

No se han encontrado efectos en los estudios realizados en animales.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:**

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:**

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## (Z,E)-9, 12-TETRADECADIEN-1-IL ACETATO

**USO: URBANO**

<b>Nombre químico:</b> Acetato de (z,e)-9,12-tetradecadien-1-ol		
<b>CAS:</b> 31654-77-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>16</sub> H <sub>28</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 252.39
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Feromona
<b>Tipo de plaguicida:</b> Atrayente		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición Aguda:**

No se han determinado efectos adversos de este tipo.

**Exposición Crónica:**

No se han determinado efectos adversos de este tipo.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse este tipo de efectos.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# 1,3-DICLORO-5-5-DIMETILHIDANTOINA

**USO: INDUSTRIAL**

<b>Nombre químico:</b> 1,3-dicloro-5-5-dimetilhidantoína		
<b>CAS:</b> 118-52-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 197.02
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 542 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Hidantoína
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Puede provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede causar sensibilización.

### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos adversos de este tipo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



# 1,3-DICLORO-5-ETIL-5-METILHIDANTOINA

**USO: INDUSTRIAL**

<b>Nombre químico:</b> Dicloro-5-etil-5-metilhidantoína		
<b>CAS:</b> 89415-87-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 211.05
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 618 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Hidantoína
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Puede provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede causar sensibilización.

### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos adversos de este tipo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# 1,3-DICLOROPROPENO

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> (E,Z) 1,3 Dicloropropeno		
<b>CAS:</b> 542-75-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 110.97
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 127 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 423 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 2 (oral y dérmica)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> ORGANOCOLORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUMIGANTE ( NEMATICIDA)		

## RIESGOS Y PELIGROS

Inflamable. Cuando se calienta emite gases tóxicos. Reacciona fuertemente con materiales oxidantes, aluminio y ácidos.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Causa quemaduras en la piel, ojos y mucosas, extremadamente destructivo a tejidos de tracto respiratorio. Corrosivo.

### Exposición crónica:

Cáncer: EPA B2 (probable carcinógeno).  
IARC 2B (posible carcinógeno)

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Destino en el ambiente:** Cuando es emitido al aire puede persistir por meses antes de ser degradado por acción de radicales hidroxilos u ozono troposférico. En agua se dispersa rápidamente debido a su elevada volatilidad y sólo persiste por horas. En el suelo sufre distintos procesos, incluyendo la degradación biológica, química (hidrólisis) y fotoquímica, la volatilización, la adsorción a la materia orgánica y la lixiviación hasta aguas subterráneas. En el suelo puede persistir desde días hasta meses. Puede ser absorbido por las plantas. Su bioacumulación es poco probable debido a su alta solubilidad en agua. No reportada.

Efectos: Es tóxico para los microorganismos del suelo (hongos, bacterias y actinomicetos), en los cuales afecta el crecimiento y el metabolismo. Este compuesto reduce la fijación de nitrógeno. Es tóxico para las algas marinas y dulceacuícolas, alterando su crecimiento y concentración de clorofila. Asimismo, es baja a moderadamente tóxico para crustáceos y peces. Las larvas y juveniles son más susceptibles. Sus efectos fitotóxicos son elevados.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Ojos. enjuague con abundante agua al menos durante 15 minutos. Piel: lave con agua abundante y jabón. No inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Uso restringido, no debe almacenarse en recipientes de aluminio y magnesio, lavar inmediatamente el equipo con petróleo y keroseno. No utilizar fertilizante del tipo sales amoniacales.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## 2,4-D

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Acido 2,4-Diclorofenoxiacético		
<b>CAS:</b> 94-75-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 221.04
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 699 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 1400 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (oral y dérmica)	<b>IDA</b> 0.01 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> CLOROFENOXI
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina. Evite el contacto con el agua

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante dérmico. Somnolencia, tos, mareo, náusea, vómito, convulsiones, coma, daño hepático y renal, polineuritis, efectos sobre SNC.

#### Exposición crónica:

Mala coordinación, pérdida de reflejos, incontinencia. Probable carcinógeno en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Destino en el ambiente:** El suelo y los cuerpos de agua son sus medios receptores directos, pero se dispersa en todos los compartimentos del ambiente. En el aire persiste por horas y puede ser eliminado por precipitación junto con la lluvia. En agua y suelo es degradado por hidrólisis, fotólisis y por la acción de los microorganismos. La biodegradación de este compuesto generalmente dura varios meses dependiendo de las condiciones físicas, químicas y de la aplicación previa de plaguicidas. Su bioconcentración en los organismos es ligera.

**Efectos:** Ligera a moderadamente tóxico para organismos acuáticos y terrestres. Reduce la capacidad de microorganismos y algas para fijar el nitrógeno en suelo y agua. Cambia la composición de especies y la estructura de la vegetación, con los efectos consecuentes sobre los ecosistemas terrestres.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Evitar el arrastre de la aspersión por el viento a cultivos susceptibles y de hoja ancha.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## 2,4-DB

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Acido 4-(2,4-Diclorofenoxi)butírico.		
<b>CAS:</b> 94-82-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 249.1
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 370 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 10,000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA:</b> 0.008 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CLOROFENOXI
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina, puede mezclarse con acifluorfen, bentazon, linuron y metribuzin.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Ligeramente tóxico por exposición dérmica.

#### Exposición crónica:

Se han reportado efectos en animales: cambio en el peso corporal, efectos cardiacos, en la química sanguínea, reproductivos. Evidencia que sugiere efectos mutagénicos y carcinogénicos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a los peces.

**Persistencia:** Ligeramente persistente (7 días).

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplique cuando existan cultivos susceptibles cercanos que puedan ser dañados por arrastre. No aplique en horas de intenso calor.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## 2[(HIDROXIMETIL)AMINO]ETANOL

USO: INDUSTRIAL

Nombre Químico: 2[(Hidroximetil)amino]etanol		
CAS:	Fórmula: C <sub>3</sub> H <sub>9</sub> O <sub>2</sub> N	Peso Molecular: 91
DL50 Oral (mg/kg): 1620	DL50 Dérmica (mg/kg): 2000	
Categoría: 4 (oral y dérmica)	IDA: No determinada	Clasificación:
Tipo de plaguicida: FUNGICIDA-BACTERICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

Es incompatible con ácidos fuertes, bases y oxidantes. Corrosivo a todos los metales con excepción del acero inoxidable.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritación dérmica, ocular y de mucosas.

**Exposición crónica:**

No hay estudios reportados al respecto.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces.

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** En caso de contacto con los ojos enjuague con abundante agua. En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. En caso de ingestión dar a beber leche, gelatina o grandes cantidades de agua, no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:**

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## 2-[HIDROXIMETIL)AMINO]-2-METIL-1-PROPANOL

USO: **INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> 2-[Hidroximetil)amino]-2-metil-1-propanol		
<b>CAS:</b> 52299-20-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>5</sub> H <sub>13</sub> O <sub>2</sub> N	<b>Peso Molecular:</b> 119
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1037	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>	
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b>
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA-BACTERICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Con ácidos fuertes, bases y oxidantes.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritación dérmica y de mucosas. Severa irritación ocular.

**Exposición crónica:**

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces.

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Evitar contacto con bronce, cobre o aluminio.

**Equipo Especial de protección:** Lentes de seguridad, mascarilla para vapores

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## 3-YODO-2-PROPILENO BUTILO CARBAMATO

USO: **INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 3-Yodo-2-propileno butilo carbamato		
<b>CAS:</b> 55406-53-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>17</sub> O <sub>2</sub> NI	<b>Peso Molecular:</b> 294
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 3175	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 2000	
<b>Categoría:</b> 5 (oral)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> CARBAMATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

Incompatible con ácidos fuertes, bases y oxidantes.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritación dérmica y ocular.

**Exposición crónica:**

No hay efectos reportados.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces.

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** **Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ABAMECTINA (AVERMECTINA)

USO: **AGRICOLA PECUARIO, DOMÉSTICO E INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> AVERMECTIN B1a y B1b		
<b>CAS:</b> 71751-41-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>48</sub> H <sub>72</sub> O <sub>14</sub> (B1a) C <sub>47</sub> H <sub>70</sub> O <sub>14</sub> (B1b)	<b>Peso Molecular:</b> 873.11
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 10 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 1800 (CONEJOS)	
<b>Categoría:</b> 2 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.002 mg/kg/día	<b>Clasificación:</b> PENTACICLINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA-ACARICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No lo almacene cerca del calor ni lo acerque a la flama.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Causa irritación severa a los ojos en forma temporal, ligera irritación en piel, depresor del sistema nervioso central en animales.

#### Exposición crónica:

No hay evidencia de efectos crónicos en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico para peces y abejas.

**Persistencia:** Poco persistente (Hasta 8 semanas). Es rápidamente degradado por los microorganismos del suelo. No es bioacumulable.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No almacenar cerca del calor o flama abierta

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



# ACEFATE

**USO: AGRICOLA, DOMÉSTICO E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> O,S-Dimetil acetilfosforoamidotoato		
<b>CAS:</b> 30560-19-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> NO <sub>3</sub> PS	<b>Peso Molecular:</b> 183.16
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >10000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA</b> 0.03 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ORGANOFOSFORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina, compuestos dinitro, azinfos metílico, dazinón, metidatión, anilazina ni clorotalonil.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Inhibición de la colinesterasa. Náusea, mareo, confusión, parálisis respiratoria y eventualmente muerte.

### Exposición crónica:

No hay evidencia de efectos crónicos en humanos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a abejas, moderadamente tóxico a aves y mamíferos pequeños, ligeramente tóxico a peces.

**Persistencia:** Ligeramente persistente, se ha identificado a metamidofos como su metabolito.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No pastorear en áreas tratadas. Tiempo de reentrada 24 horas en cultivos abiertos, 12 días en invernaderos.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACEITE DE SEMILLA DE SOYA

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Género y especie de donde se obtiene el extracto:</b> El aceite de soja (aceite de semilla de soja) se obtiene de las semillas de soja (semillas de Glycine max )	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

### EFFECTOS EN LA SALUD

Algunas personas le han atribuido a este aceite efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta

La ingestión del aceite del canela puede producir reacciones alérgicas.

Debe evitarse el contacto con mucosas y ojos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Prevenir la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACEITE DEL ARBOL DEL TE

### USO: AGRÍCOLA

<b>Género y especie de donde se obtiene el extracto:</b> El aceite del árbol del té se puede obtener por destilación con vapor de las hojas de la <i>Melaleuca alternifolia</i> .	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

#### EFFECTOS EN LA SALUD

Algunas personas le han atribuido a este aceite efectos en el salud humana, sin embargo este producto no debe ser usado como medicamento bajo ninguna circunstancia.

El aceite del árbol de té presenta su mayor riesgo cuando se ingiere.

La ingestión del aceite del árbol de té ha causado alergia, confusión, incapacidad para caminar, inestabilidad, erupciones cutáneas y coma.

Debe evitarse el contacto con mucosas y ojos.

#### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

La ingestión de este producto puede producir efectos tóxicos en los mamíferos.

Prevenir la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.

#### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

#### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACEITE EXTRACTO DE CANELA

### USO: AGRÍCOLA

<b>Género y especie de donde se obtiene el extracto:</b> El aceite de canela se puede obtener tanto de las hojas como del tallo de la <i>Cinnamomum zeylanicum</i> o de <i>Cinnamomum verum</i> .	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

#### EFFECTOS EN LA SALUD

Algunas personas le han atribuido a este aceite efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta

El aceite del canela en su forma pura presenta su mayor riesgo cuando se ingiere.

La ingestión del aceite del canela puede producir úlceras o síndrome de intestino irritable, un exceso puede llevar a un incremento del ritmo cardiaco y puede actuar de forma sinérgica a los anticoagulantes.

Debe evitarse el contacto con mucosas y ojos.

#### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Prevenir la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.

#### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

#### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACEITE MINERAL

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> N/A		
<b>CAS:</b> 8012-95-1	<b>Fórmula:</b> N/A	<b>Peso Molecular:</b> N/A
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 15000	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000	
<b>Categoría Toxicológica:</b> IV	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> DERIVADO DEL PETROLEO
<b>Tipo de plaguicida:</b> ACARICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No aplicar este producto con o siguiendo aplicaciones de azufre, captan o carbarilo

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

No irrita los ojos, ni la piel por contacto. Efecto laxante y disminución en la absorción de vitaminas liposolubles por ingestión. Inhalación, aspiración puede provocar granulomatosis en los pulmones.

#### Exposición crónica:

Por ingesta crónica puede producir depósitos lipídicos en vísceras, diarrea, vómito, debilidad, edema pulmonar y osteomalacia. Si se ingiere durante el embarazo produce hipoprotrombinemia y enfermedad hemorrágica en el recién nacido. Por inhalación neumonía lipídica.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a la vida silvestre

**Persistencia:** Poco Persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Cuando se hagan aplicaciones al follaje no aplicar con temperaturas mayores de 35° C.

**Equipo de Protección Especial:** Mascarilla.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACEITE PARAFINICO DE PETROLEO

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Refinado destilado parafínico de la familia de los hidrocarburos del petróleo.		
<b>CAS:</b> No aplica, por ser mezcla	<b>Fórmula:</b> No aplica, por ser mezcla	<b>Peso Molecular:</b> N/A - mezcla
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >15000	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> ALIFATICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con azufre, Captán, Folpet, Carbarilo, Anilazina, ni fertilizantes foliares con NPK.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Vómito, náuseas, diarrea.

**Exposición crónica:**

La inhalación crónica puede llevar a depósitos en pulmones con la consecuente fibrosis y disminución en la capacidad pulmonar. Dermatitis por contacto. No hay evidencia de efectos reproductivos ni teratogénicos en los estudios realizados.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces.

**Persistencia:** Ligeramente Persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACEITE VEGETAL

### USO: AGRÍCOLA

<b>Género y especie de donde se obtiene el extracto:</b> El aceite vegetal es un compuesto orgánico obtenido a partir de semillas u otras partes de las plantas. Está constituido por glicerina y tres ácidos grasos, los cuales son insaturados.	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

### EFFECTOS EN LA SALUD

Algunos aceites vegetales no son aptos para el consumo humano como el de ricino o algodón.

El aceite vegetal se puede obtener mecánica o químicamente, y generalmente se usa alguna combinación de ambas técnicas. El método químico utiliza disolventes químicos, los efectos a la salud pueden estar relacionados con el tipo de solvente utilizado durante la extracción.

Cuando se emplean aceites vegetales tales como el de soya o maíz, no es de esperarse efectos adversos a la salud, en tanto se empleen de acuerdo con lo indica la etiqueta del producto en particular.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Este producto produce su efecto al obstruir la respiración y disminuir la movilidad de los insectos.

Prevenir la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACEQUINOCYL

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Nombre químico:</b> 3-dodecil-1,4-dihidro-1,4-dioxo-2-naftil acetato		
<b>CAS:</b> 57960-19-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>24</sub> H <sub>32</sub> O <sub>4</sub>	<b>Peso molecular:</b> 384.51
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.023 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Quinolina
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

## RIESGOS Y PELIGROS

--

## EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición Aguda:</b>  Puede provocar reacciones alérgicas	<b>Exposición Crónica:</b>  Puede provocar daños en pulmón si es inhalado. Puede provocar daños en el sistema circulatorio.
---	--

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

En el suelo, bajo condiciones aeróbicas, esta sustancia exhibe muy baja a baja persistencia.
--

## EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito
---

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Equipo Especial de Protección:</b> Mascarilla y lentes de seguridad.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## ACETAMIPRID

USO: **AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> (E)-N1-[(6-cloro-3-piridil) metil]-N2-ciano-N1-metilacetamidina		
<b>CAS:</b> 160430-64-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 222.67
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 314		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2000
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA:</b> 0.066 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ACETAMIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

No hay efectos reportados.

**Exposición crónica:**

Posible carcinógeno en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a las abejas

**Persistencia:** Moderadamente persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACETATO DE (Z)-9-TETRADECEN-1-OL

USO: AGRÍCOLA

Nombre químico: (Z)-9-Tetradecen-1-yl acetato		
CAS: 16725-53-4	Fórmula: C <sub>16</sub> H <sub>30</sub> O <sub>2</sub>	Peso molecular: 254.41
DL50 Oral (mg/kg): > 5000mg/kg	DL50 Dérmica (mg/kg): > 5000mg/kg	
Categoría:	IDA: No Determinada	Clasificación: Feromona
Tipo de plaguicida: Bioquímico		

## RIESGOS Y PELIGROS

No determinados

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Puede causar irritación pasajera al contacto con los ojos y la piel. Su ingestión puede causar malestar estomacal en grandes dosis.

### Exposición Crónica:

No determinados

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Este producto es una cadena lineal de feromonas de lepidópteros, una clase de feromonas sin riesgos esperados para los organismos no objetivo. Prevenir la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACETOCLOR

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 2-Cloro-N-etoximetil-6'-etilacet-o-toluidida		
<b>CAS:</b> 34256-82-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> NO <sub>2</sub> Cl	<b>Peso Molecular:</b> 269.5
<b>DL<sub>50</sub> Oral (mg/kg):</b> 1700 (RATA)	<b>DL<sub>50</sub> Dérmica (mg/kg):</b> 4866 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CLOROACETAMIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

Es altamente corrosivo para el acero y el pvc

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Moderadamente tóxico, irritante a los ojos.

### Exposición crónica:

Probable carcinogénico para humanos

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a los peces y moderadamente tóxico a las abejas.

**Persistencia:** Poco Persistente (Hasta 12 semanas) Es fuertemente absorbido por el suelo y poco lixiviado

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Aplicar el producto dentro de los siete días antes de la siembra e incorporando ligeramente 5 cm dentro del suelo. No debe usarse en depósitos de acero o de pvc.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACIBENZOLAR-S-METIL

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Nombre químico:</b> Acido benzo(1,2,3) tiadiazol-7-carbotioic s-metil ester		
<b>CAS:</b> 135158-54-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> OS <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 210.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.1 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Benzotiadiazol
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

--

## EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición Aguda:</b>  Puede producir sensibilización. Ligeramente irritante para los ojos y piel.	<b>Exposición Crónica:</b>  En algunos estudios realizados en animales de laboratorio se han observado efectos adversos en el desarrollo.
--	---

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Esta sustancia se degrada fácilmente en el ambiente tanto por procesos abióticos como bióticos. Puede ser de moderada a altamente tóxico para animales acuáticos de agua dulce y de estuarios. Puede ser tóxico para las plantas acuáticas
--

## EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito
---

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Equipo Especial de Protección:</b> Mascarilla y lentes de seguridad.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACIDO ACETICO

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Ácido etanoico		
<b>CAS:</b> 64-19-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 60.05
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 3310 (RATA)	<b>CL50 Inhalatoria (mg/L):</b> 11.4 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 4 Inhalatorio	<b>IDA:</b>	<b>Clasificación:</b> Acido orgánico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Inhalación: Dolor de garganta, tos, sensación de ardor, dolor de cabeza, mareos, dificultad para respirar.

Dérmica: Dolor, enrojecimiento de la zona afectada, quemaduras y ampollas en el sitio del contacto.

Ocular: Enrojecimiento, quemaduras severas y pérdida de la visión.

Ingestión: Dolor de garganta, sensación de ardor, dolor abdominal y vómito.

### Exposición Crónica:

La ingestión o inhalación prolongada puede producir daño severo en las mucosas de los sistemas digestivo y respiratorio.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para organismos acuáticos por sus características ácidas y su capacidad de consumir el oxígeno del agua.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACIDO ASCÓRBICO

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Nombre químico:</b> 5-((s)-1,2-dihidroxiethyl)-3,4-dihidroxifuran-2(5H)-ona		
<b>CAS:</b> 50-81-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	<b>Peso molecular:</b> 176.12
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Ácido orgánico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

EFECTOS EN LA SALUD	
<b>Exposición Aguda:</b>  La ingestión puede producir malestar estomacal.  A este ingredientec activo se le han atribuido efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta.	<b>Exposición Crónica:</b>  No hay evidencia de efectos de este tipo.

## EFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No hay evidencia de efectos de este tipo.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACIDO BORICO

**USO:** URBANO, DOMÉSTICO, AGRICOLA

<b>Nombre Químico:</b> Acido ortoborico		
<b>CAS:</b> 10043-35-3	<b>Fórmula:</b> H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 61.83
<b>DL<sub>50</sub> Oral (mg/kg):</b> 3450 (RATA)	<b>DL<sub>50</sub> Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> No aplica	<b>Clasificación:</b> INORGANICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con carbonatos alcalinos, hidróxidos, potasio elemental ni anhídrido acético.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Puede causar irritación en piel y ojos Bronquitis y efectos neurológicos. Los síntomas se pueden manifestar después de 24 -72 h.

#### Exposición crónica:

Clasificado como no carcinógeno en humanos. El contacto prolongado puede causar borismo (piel seca, erupciones y disturbios gástricos).

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No tóxico a aves, peces ni otros organismos acuáticos.

**Persistencia:** Se encuentra normalmente en la naturaleza

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Tomar precauciones extremas con los niños ya que son más susceptibles a la intoxicación

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACIDO CITRICO

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Nombre químico:</b> Acido (2-hidroxi)-1,2,3-propanotricarboxílico		
<b>CAS:</b> 77-92-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	<b>Peso molecular:</b> 192.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Ácido orgánico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Posible irritante de piel y ojos. La inhalación puede producir sensación de quemazón, tos y dificultad respiratoria.

A este ingrediente activo se le han atribuido efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta.

#### Exposición Crónica:

No hay evidencia de efectos de este tipo.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No hay evidencia de efectos de este tipo.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



# ACIDO CRÓMICO

**USO: INDUSTRIAL**

<b>Nombre químico:</b> Ácido crómico		
<b>CAS:</b> 7738-94-51	<b>Fórmula:</b> H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	<b>Peso molecular:</b> 117.9
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 330 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Sal inorgánica
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Provoca quemaduras graves

Puede causar reacciones de hipersensibilidad.

### Exposición Crónica:

Puede causar alteraciones genéticas hereditarias

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Altamente tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ÁCIDO LÁCTICO

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Nombre químico:</b> ácido 2-hidroxi-propanoico		
<b>CAS:</b> 50-21-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 90.08
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Ácido orgánico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida y bactericida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Puede producir irritación en piel, ojos y reacciones de hipersensibilidad.

A este ingrediente activo se le han atribuido efectos en el salud humana y se le puede emplear en la industria alimentaria y cosmética, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta.

### Exposición Crónica:

No hay evidencia de efectos de este tipo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No hay evidencia de efectos de este tipo.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACIDO PEROXIACETICO

## USO: AGRICOLA

<b>Nombre químico:</b> Peróxido acético		
<b>CAS:</b> 79-21-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 76.05
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1540 (RATA)	<b>CL50 Inhalatoria (mg/L):</b> 2 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 2 Inhalatorio	<b>IDA:</b>	<b>Clasificación:</b> Acido orgánico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Antimicrobiano		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

El contacto con los ojos puede causar irritación severa y quemaduras con daño permanente. Irrita las vías respiratorias al respirarse. El contacto con la piel puede quemar a ésta. La ingestión aguda de ácido peracético pueden causar corrosión de las mucosas de la boca, garganta y esófago, con dolor inmediato y la disfagia (dificultad para tragar).

#### Exposición Crónica:

Puede ocasionar efectos adversos en hígado y riñones.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Se descompone rápidamente en ácido acético el cual es tóxico para organismos acuáticos por sus características ácidas y su capacidad de consumir el oxígeno del agua.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ACIDO PROPIONICO

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Ácido propiónico		
<b>CAS:</b> 79-09-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 74.08
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 3500		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>
<b>Categoría Toxicológica:</b> IV	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> ÁCIDO ORGÁNICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Causa irritación en piel, corrosivo a los ojos.

**Exposición crónica:**

No hay efectos reportados.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Aplicar este producto sólo en las dosis recomendadas dependiendo del contenido de humedad en el grano.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ACRINATRINA

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Nombre químico:</b> alfa-ciano-3-fenoxibencil-2,2-dimetil-3-[2-(2,2,2-trifluoro-1-trifluorometiletoxicarbonil)vinil] ciclopropano carboxilato		
<b>CAS:</b> 101007-06-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>26</sub> H <sub>21</sub> F <sub>6</sub> NO <sub>5</sub>	<b>Peso molecular:</b> 541.44
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.02 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Piretroide
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Puede producir excesiva producción de saliva, incoordinación motora, náuseas, vómito y deposiciones diarreicas. A nivel de piel y mucosas, por contacto, puede producir dermatitis y reacciones de hipersensibilidad

### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos de este tipo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Poco persistente. Altamente tóxico a peces y crustáceos, moderadamente tóxico a aves y poco tóxico para las abejas.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ALACLOR

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 2-Cloro-2',6'-dietil-N-(metoximetil) acetanilida		
<b>CAS:</b> 15972-60-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub> NCI	<b>Peso Molecular:</b> 269.77
<b>DL<sub>50</sub> Oral (mg/kg):</b> 930 (RATA)	<b>DL<sub>50</sub> Dérmica (mg/kg):</b> 13,300 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA</b> 0.0025 mg/Kg/día	<b>Clasificación:</b> ACETANILIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con otros plaguicidas excepto con los siguientes herbicidas: metribuzin, atrazina, 2,4-d, linuron, dinocap y trifluralina.  
Incompatible con productos de fuerte reacción alcalina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Irritante ocular y dérmico.

### Exposición crónica:

En animales provoca daños en el hígado, bazo, riñón, degeneración irreversible en el iris. En ratas puede provocar tumores en estómago y tiroides.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a aves, moderadamente tóxico a peces.

**Persistencia:** Poco persistente en el suelo. (De 6 a 10 semanas).

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en algodón con suelos arenosos o con problemas de salinidad ya que puede presentarse fitotoxicidad, no efectuar riegos pesados después de la aplicación, ni escardas mecánicas sobre el suelo tratado.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ALCOHOL ISOSTEARIL ETOXILADO

USO: **URBANO**

<b>Nombre Químico:</b> Poli(oxi-1,2-etanedil), alfa isooctadecil-omega-hidroxilo		
<b>CAS:</b> 52292-17-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>23</sub> H <sub>46</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 358
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000
<b>Categoría:</b> 5 (oral y dérmica)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> ALCOHOL
<b>Tipo de plaguicida:</b> LARVICIDA Y PUPICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante dérmico y ocular. Produce dermatitis y conjuntivitis.

**Exposición crónica:**

No hay efectos reportados.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y abejas.

**Persistencia:** Ligeramente persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar el producto cuando se esperen vientos multidireccionales (15 km/h ó más.)

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad, mascarilla con filtro contra vapores y polvos tóxicos.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ALDEHIDO CINAMICO

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 3-Fenil-2-propenal		
<b>CAS:</b> 104-55-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> O	<b>Peso molecular:</b> 131.16
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 2000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b>
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Puede causar irritación en ojos, piel y vías respiratorias.  
Puede causar reacciones alérgicas.

#### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos de este tipo.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Este producto puede ser ligeramente tóxico a peces.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## ALDICARB

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 2-Metil-2-(metil tio)propionaldehido O-(metil carbamoil)oxima		
<b>CAS:</b> 116-06-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> N <sub>2</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 190.27
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 0.5 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 20 (CONEJO)	
<b>Categoría: 1 (oral)</b>	<b>IDA</b> 0.003 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBAMATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA-NEMATICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con compuestos alcalinos.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Debilidad, visión borrosa, dolor de cabeza, náusea, lagrimeo, sudoración, síndrome colinérgico, provoca la muerte por paro respiratorio.

#### Exposición crónica:

En animales no se han encontrado efectos y no se han reportado en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a aves y abejas.

**Persistencia:** Poco persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No debe usarse en aplicaciones aéreas. Uso restringido, la aplicación debe hacerse bajo supervisión de personal autorizado y con equipo de incorporación adecuado

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ALETRINA

**USO: DOMÉSTICO E INDUSTRIAL Y PECUARIO.**

<b>Nombre Químico:</b> (RS)-3-alil-2-metil-4-oxociclopent-2-enil (1R)-cis,trans crisantemato		
<b>CAS:</b> 584-79-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>19</sub> H <sub>26</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 302.4
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 480 (RATON)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2500 (CONEJOS)	
<b>Categoría:</b> (oral)	<b>IDA:</b> 0.06 mg/kg	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante de mucosas, dérmico y ocular, puede provocar alergias, a altas dosis produce náusea, vómito diarrea, incontinencia, parálisis muscular y coma.

#### Exposición crónica:

Probable mutagénico para animales

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico para peces y reptiles y ligeramente tóxico para abejas.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Inestable a la luz solar, manténgase en lugar seco y frío.

**Equipo Especial de Protección:** Careta. Para el manejo del producto técnico deberá utilizar respirador.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ALFA CLORALOSA

USO: **DOMESTICO E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> (R)-1,2-0-(2,2,2-tricloroetilideno)-alfa-D-glucofuranosa		
<b>CAS:</b> 15879-93-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> Cl <sub>3</sub> O <sub>6</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 309.54
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 400(RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA:</b> 0.006 mg/kg	<b>Clasificación:</b> GLUCOFURANO
<b>Tipo de plaguicida:</b> RODENTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

RIESGOS Y PELIGROS	

## EFFECTOS EN LA SALUD

EFFECTOS EN LA SALUD	
<b>Exposición aguda:</b> Dolor de cabeza, náuseas, mareos, somnolencia, hipotensión, pérdida del conocimiento, convulsiones.	<b>Exposición crónica:</b> Posible efecto oncogénico en animales de laboratorio.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE	
<b>Toxicidad:</b> Altamente tóxico a mamíferos pequeños y aves, moderadamente tóxico a peces.	
<b>Persistencia:</b>	

## EN CASO DE INTOXICACION

EN CASO DE INTOXICACION	
<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.	

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO	
<b>Uso:</b> Eliminar los cadáveres para evitar que animales no blanco se alimenten con ellos. No dejar al alcance de animales domésticos	
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero	

# ALFA-CIPERMETRINA

**USO:** AGRICOLA, PECUARIO Y URBANO

<b>Nombre químico:</b> Acido 3-(2,2-dicloroetenil)-2,2-dimetil-, (R)-ciano(3-fenoxifenil)metil-ester ciclopropano carboxilico		
<b>CAS:</b> 67375-30-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> Cl <sub>2</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 416.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 250	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 2000	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.02mg/kg	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reaccion alcalina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

La ingestión accidental o deliberada podría causar signos y síntomas neurológicos tales como ataxia y convulsiones.

La absorción por la Piel puede causar irritación y sensación de la piel del rostro.

La inhalación puede causar irritación en el sistema respiratorio.

Puede causar irritación en los ojos.

### Exposición Crónica:

Efectos en hígado y endócrinos en animales. Posible carcinógeno.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Toxicidad: Extremadamente tóxico a peces (factor de acumulación de 1000) y otras formas de vida acuática, altamente tóxico a abejas.

Persistencia: Ligeramente persistente (1 a 4 semanas).

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ALLIUM CANADENSE

### USO: AGRICOLA

<b>Género y especie de donde se obtiene el extracto:</b> <i>Allium canadense</i> (ajo silvestre)	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

#### EFFECTOS EN LA SALUD

El consumo de esta planta puede causar gastroenteritis en los niños pequeños. La ingestión crónica de los bulbos reduce la captación de yodo por la glándula tiroides.

Algunas personas le han atribuido a este producto efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta

#### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

ND

#### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

#### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ALUMINIO FLUORURO DE SODIO (CRIOLITA)

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Hexafluoroaluminato de sodio		
<b>CAS:</b> 15096-52-3	<b>Fórmula:</b> $\text{AlF}_6\text{Na}_3$	<b>Peso molecular:</b> 209.94
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Mineral Fluorado
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Moderadamente irritante al contacto con los ojos.

### Exposición Crónica:

En trabajadores expuestos se ha detectado fluorosis esquelética, dolor en las articulaciones y movimientos limitados de las articulaciones, osteoesclerosis y fluorosis dental.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos adversos al medio ambiente.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# AMETOCTRADIN

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 5-etil-6-octil[1,2,4]triazol[1,5-a]pirimidin-7-amina		
<b>CAS:</b> 865318-97-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>15</sub> H <sub>25</sub> N <sub>5</sub>	<b>Peso molecular:</b> 275.39
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000 (RATA)		<b>DL50 dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 10 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Triazol
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

En las pruebas realizadas resultó que éste producto no es irritante a la piel u ojos. Se considera que no es sensibilizante.

### Exposición Crónica:

En las pruebas realizadas resultó que éste producto no tiene este tipo de efectos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Moderadamente tóxico a peces.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# AMETRINA

**USO: AGRICOLA. E INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> N <sup>2</sup> -etil-N <sup>4</sup> -isopropil-6-metiltio-1,3,5-triazin-2,4-diamina		
<b>CAS:</b> 834-12-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>17</sub> N <sub>5</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 227.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 508 (RATAS)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 8160 (CONEJOS)	
<b>Categoría :</b> 4 (oral)	<b>IDA</b> 0.015 mg/kg	<b>Clasificación:</b> TRIAZINICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con diuron y cimazina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Al altas dosis produce náusea, vómito diarrea, debilidad muscular y salivación, moderadamente irritante a ojos, piel y tracto respiratorio.

### Exposición crónica:

Posible daño hepático

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a peces abejas, moluscos y crustáceos, moderadamente tóxico a peces y ligeramente tóxico a aves.

**Persistencia:** Moderadamente persistente (hasta 32 semanas). Es degradado principalmente por los microorganismos del suelo.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuage con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar dosis mayores de 3.5 l/ha, ni en áreas cultivadas en las cuales existe una rotación con hortalizas o cultivos diferente a las recomendados. No pastorear en áreas tratadas

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



# AMICARBAZONE

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 4-amino-4,5-dihidro-N-(1,1-dimetiletil)-3-(1-metiletil)-5-oxo-1H-1,2,4-triazole-1-carboxamida		
<b>CAS:</b> 129909-90-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 241.29
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.023 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> Triazol
<b>Tipo de plaguicida:</b> Herbicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Al contacto con los ojos puede causar irritación moderada. La ingestión de este producto puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos, y diarrea. La inhalación puede provocar irritación respiratoria produciendo secreción nasal, dolor de garganta, tos y dificultad para respirar.

### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos tóxicos de este tipo

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Ligeramente tóxico a aves y organismos acuáticos.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## AMIDOSULFURON

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 3-(4,5-dimetoxipirimidin-2-il)-1-(N-metilsulfonilaminosulfonil)-urea		
<b>CAS:</b> 120923-37-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>15</sub> N <sub>5</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 369.4
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 5000	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 5000	
<b>Categoría:</b> 5 (oral y dérmica)	<b>IDA:</b> 0.2mg/kg	<b>Clasificación:</b> SULFONILUREA
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con organofosforados.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

No hay efectos reportados.

**Exposición crónica:**

No hay efectos reportados.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a peces

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No debe aplicarse en siembras asociadas por ejemplo caña con chile, piña con chile.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# AMINOPYRALIDA

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Acido 4-amino-3,6-dicloropiridin-2-carboxilico		
<b>CAS:</b> 150114-71-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 207.01
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.26 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Acido piridine carboxilico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Herbicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Irritante al contacto con los ojos.

### Exposición Crónica:

No se han reportado efectos de este tipo

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Ligeramente tóxico para las algas.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# AMITRAZ

**USO: AGRICOLA, PECUARIO E INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> N'-metilbis(2,4-xililimino-metil)amina		
<b>CAS:</b> 33089-61-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>19</sub> H <sub>23</sub> N <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 293.41
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 650 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA</b> 0.003 mg/kg	<b>Clasificación:</b> TRIAZAPENTADIENO
<b>Tipo de plaguicida:</b> ACARICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

Se degrada en medios ácidos y en condiciones aeróbicas

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Ligera irritación en la piel.

### Exposición crónica:

Neurotóxico. Posible carcinógeno en humanos.  
Posible efecto reproductivo y sobre el desarrollo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a abejas e insectos predadores, moderadamente tóxico a mamíferos pequeños, aves y peces.

**Persistencia:** Moderadamente persistente. Descomposición aeróbica en suelo rápida. Fuertemente absorbido por el suelo (K<sub>oc</sub> 1000 - 2000)

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en equinos ni bañar animales menores de 3 meses. No sumergir en los baños a animales sedientos, enfermos y/o cansados. No bañar en días lluviosos, ni en las horas más cálidas del día.

**Equipo Especial de Protección:** Careta

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ANEMONE MULTIFIDA

**USO: AGRÍCOLA**

<b>Género y especie:</b> <i>Anemone multifida</i>	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

### EFFECTOS EN LA SALUD

Este género de plantas puede contener protoanemonina la cual es tóxica.

Su ingestión en grandes cantidades puede ser mortal. El contacto o la aplicación del jugo concentrado de esta planta, produce desde el simple picor en dosis bajas hasta la aparición de ampollas sobre la piel que pueden llegar a necrosarse.

La ingestión produce dolor de estómago, náuseas, vómitos, diarreas y dolores de cabeza. En intoxicaciones fuertes produce confusión mental, entumecimiento de los miembros, hipotensión, calambres, paro cardiorespiratoria y muerte.

Algunas personas le han atribuido a este producto efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos al medio ambiente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ANILAZINA

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 4,6-dicloro-N-(2-clorofenil)-1,3,5-triazin-2-amino		
<b>CAS:</b> 101-05-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 275.53
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 4000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 5000 (RATA)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.1 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> TRIAZINICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

Ligeramente corrosivo a los metales. Cuando se calienta emite vapores tóxicos de cloro y óxido de nitrógeno. No mezclar con aceites y álcalis.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Servicios irritante ocular, dérmico, del tracto gastrointestinal y respiratorio.

### Exposición crónica:

Genotóxico en animales de laboratorio.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces. No tóxico a abejas bajo dosis de aplicación recomendadas

**Persistencia:** Poco persistente. Se degrada rápidamente en diferentes suelos.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Almacenar a temperatura ambiente y lejos de materiales alcalinos.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla con cartucho para vapores orgánicos, ácidos y gases. Lentes de protección

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ANTRANILATO DE METILO

USO: **URBANO**

<b>Nombre Químico:</b> 2-aminobenzoato de metilo		
<b>CAS:</b> 134-20-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 151.16
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 2910 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 5000 (CONEJO)
<b>Categoría:</b> 5 (oral)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> AMINO BENZOATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> REPELENTE		

### RIESGOS Y PELIGROS

Al quemarse produce NO, CO y CO<sub>2</sub>. Es incompatible con agentes oxidantes, con plaguicidas, fertilizantes y disolventes.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante dérmico y ocular. Somnolencia, disnea, coma.

**Exposición crónica:**

No hay evidencia que indique efectos crónicos adversos

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No tóxico para abejas.

**Persistencia:** Ligeramente persistente. (1 día)

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Manténgase lejos de flama. Use sólo en áreas bien ventiladas.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## ASULAM

**USO: AGRICOLA, INDUSTRIAL Y JARDINERIA.**

<b>Nombre Químico:</b> Metilsulfonilcarbamato		
<b>CAS:</b> 3337-71-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 230.24
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >4000(CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.05 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBAMATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con otros plaguicidas

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Ligeramente irritante a piel y ojos.

**Exposición crónica:**

Clasificado como posible carcinógeno en humanos. No se han encontrado otros efectos en los estudios realizados en animales.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a peces. No tóxico para aves ni abejas.

**Persistencia:** Moderadamente persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No se aplique cuando existan cultivos susceptibles cercanos, que puedan ser dañados por arrastre o deriva. No se use con ningún sistema de irrigación, ni se utilicen las plantas tratadas como forraje.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## A-TERTIENIL

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 2,2:5,2-Tertiofeno		
<b>CAS:</b> 1081-34-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> S <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 248.39
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b>
<b>Tipo de plaguicida:</b> Nematicida		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Irritante al contacto con los ojos y la piel.

#### Exposición Crónica:

En la búsqueda realizada no se encontró información de este tipo.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

En la búsqueda realizada no se encontró información de este tipo.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# ATRAZINA

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> 6-Cloro-N <sup>2</sup> -etil-N <sup>4</sup> -isopropil-1,3,5-triazina-2,4-diamina		
<b>CAS:</b> 1912-24-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>5</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 215.68
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1780 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA</b> 0.035 mg/kg	<b>Clasificación:</b> TRIAZINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con otros plaguicidas, excepto con los siguientes herbicidas: metolaclor, glifosato, alaclor, cimazina y vernolato.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Ligero irritante dérmico y ocular.

### Exposición crónica:

Posible efecto fetotóxico y reproductivo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No determinada.

**Persistencia:** Poco persistente. Los metabolitos detectados son desetilatrazina e hidroxiatrazina

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar con temperatura alta y vientos con velocidad mayor a 20 km/h ni a cultivos susceptibles. No aplicar en donde los mantos acuíferos sean pocos profundos o los suelos sean muy permeables. Evite la contaminación de cuerpos de agua con el arrastre.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# AZADIRACTINA

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Azadiractina		
<b>CAS:</b> 11141-17-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>33</sub> H <sub>42</sub> O <sub>13</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 646.687
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 5000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.005 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ALIFATICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina, ni con compuestos de nitrilo, azinfos metílico, diazinon, metidation , anilazina y clorotalonil

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Ligero a moderado irritante dérmico y ocular

### Exposición crónica:

Efectos reproductivos en animales de laboratorio

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Potencialmente tóxico para las abejas

**Persistencia:** Ligeramente persistente (1 semana).

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No pastorear en áreas tratadas, almacenar en lugares secos y fríos. No reusar los envases.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# AZAFENIDINA

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 2-[2,4-dicloro-5-(2-propinioxi)fenil]-5,6,7,8-tetrahidro-1,2,4-triazol[4,3-a]piridin-3(2H)-ona		
<b>CAS:</b> 68049-83-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>15</sub> H <sub>13</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 338.19
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.0004 mg/kg	<b>Clasificación:</b>
<b>Tipo de plaguicida:</b> Herbicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

No irritante al contacto con los ojos o la piel.

### Exposición Crónica:

Su ingestión puede causar efectos tóxicos al hígado y anemia.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Ligeramente tóxico para los organismos acuáticos

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## AZAMETIFOS

**USO:** AGRICOLA, PECUARIO, URBANO Y DOMESTICO.

<b>Nombre Químico:</b> S-6-cloro-2,3-dihidro-2-oxo-oxazolo[4,5-b]piridin-3-il metil-O,O-dimetil fosforotioato		
<b>CAS:</b> 35575-96-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>5</sub> PS	<b>Peso Molecular:</b> 324.69
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1180(RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2150(RATA)
<b>Categoría:</b> 4 (oral)	<b>IDA:</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ORGANOFOSFORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Inhibe la colinesterasa. Visión borrosa, debilidad, náusea, dolor abdominal, vómito, diarrea, salivación, sudoración, edema pulmonar, convulsiones, muerte. Irritante dérmico, ocular y de las mucosas

#### Exposición crónica:

Disminución en los niveles de colinesterasa plasmática, eritrocitaria y cerebral.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y abejas

**Persistencia:** Altamente Persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No controla el adulto de la mosca blanca

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## AZINFOS METILICO

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> S-(3,4-dihidro-4-oxobenzo([d]-[1,2,3]-triazin-3-ilmetil)O,O-Dimetil fosforoditioato		
<b>CAS:</b> 86-50-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> PS <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 317.1
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 4. (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 88 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 1 (oral)	<b>IDA</b> 0.005 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ORGANOFOSFORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina ni con acefate, azufre y compuestos de cobre. Altamente inflamable y explosivo se hidroliza fácilmente.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Temblores, convulsiones, salivación, disnea, inhibición de la colinesterasa, muerte.

#### Exposición crónica:

Inhibición de la colinesterasa eritrocitaria y plasmática. Posible efecto reproductivo en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y abejas.

**Persistencia:** Ligeramente persistente y con baja movilidad.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No usar sobre cultivos de invernadero. Cuando se observe fitotoxicidad en frutales con la aplicación de concentrado emulsionable, preferible aplicar en polvo humectable.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# AZOCYCLOTIN

**USO:** AGRICOLA.

<b>Nombre Químico:</b> 1-(triciclohexil estanil)-1H-1,2,4-triazol		
<b>CAS:</b> 41083-11-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>20</sub> H <sub>35</sub> N <sub>3</sub> Sn	<b>Peso Molecular:</b> 436.27
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 209(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000(RATA)	
<b>Categoría:</b> 3 (oral)	<b>IDA:</b> 0.007 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ORGANOMETALICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> ACARICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Dolor de cabeza, tinnitus, náusea, fallo respiratorio, parestesias, dermatitis. Irritante dérmico severo.

### Exposición crónica:

Neuropatía, parálisis.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a plantas, peces, abejas y animales de sangre caliente.

**Persistencia:** Poco Persistente

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Se recomienda realizar una prueba de fitotoxicidad cuando se aplique a diferentes variedades.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad, mascarilla.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## AZOXISTROBIN

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Metil (E)-2-2-6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-iloxi-fenil-3-metoxiacrilato		
<b>CAS:</b> 131860-33-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 403.4
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría :</b>	<b>IDA:</b> 0.18 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b>
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

No se ha detectado incompatibilidad en la mezcla con otros agroquímicos.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

No se han reportado efectos.

**Exposición crónica:**

No se han reportado efectos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar con vientos arriba de 8 km/h.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## AZUFRE ELEMENTAL

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> AZUFRE		
<b>CAS:</b> 7704-34-9	<b>Fórmula:</b> S <sub>8</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 256.48
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> INORGANICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con aceite mineral

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irrita los ojos, mucosas y piel. Efecto laxante por ingestión. La inhalación de grandes cantidades de polvo, puede provocar inflamación de la mucosa nasal que puede llevar hiperplasia y secreción abundante. Otros efectos son tos, expectoración y disnea.

#### Exposición crónica:

Altera el sistema respiratorio, bronquitis crónica, pansinusitis, enfisema, bronquiectasis.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No tóxico a aves, peces, invertebrados acuáticos ni abejas.

**Persistencia:** Altamente Persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en cultivos que hayan sido tratados con emulsiones de aceite, ni en cultivos sensibles, o cuando la temperatura sea mayor de 35° C.

**Equipo de Protección Especial:** Mascarilla, lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BACILLUS LICHENIFORMIS

**USO: AGRICOLA**

<b>Género y especie:</b> <i>Bacillus Licheniformis</i>	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Microbiano	

## EFFECTOS EN LA SALUD

No es de esperarse efectos de este tipo ya que no es patógeno al ser humano, sin embargo hay información que indica que pueden infectar a personas inmunocomprometidas.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos de este tipo.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BACILLUS PUMILUS

**USO: AGRICOLA**

<b>Género y especie:</b> <i>Bacillus pumilus</i>	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Microbiano	

## EFFECTOS EN LA SALUD

No es de esperarse efectos nocivos para la salud humana. No se encontró evidencia de patogenicidad hacia los seres humanos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos de este tipo

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BACILLUS SPHAERICUS

**USO: URBANO**

<b>Género y especie:</b> <i>Bacillus sphaericus</i>	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Microbiano	

## EFFECTOS EN LA SALUD

Los productos formulados pueden ser irritantes para los ojos o la piel. No se encontró evidencia de patogenicidad hacia los seres humanos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos de este tipo

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BACILLUS SUBTILIS

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre :</b> <i>Bacillus subtilis</i> clase QST 713		
<b>CAS:</b> N/A	<b>Fórmula:</b> N/A	<b>Peso Molecular:</b> N/A
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 5050	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 2000	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> BIOLÓGICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

Con desinfectantes ácidos, bases y oxidantes.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante dérmico y ocular.

**Exposición crónica:**

Se considera que los materiales biológicos pueden causar sensibilización. Por tratarse de un polvo puede causar sensibilización respiratoria.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:**

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** La semilla tratada deberá germinarse para evitar su uso como alimento o aceite.

**Equipo Especial de Protección:** Máscara contra polvo que cubra por lo menos un tercio de la cara.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BACILLUS THURINGIENSIS

USO: AGRICOLA URBANO E INDUSTRIAL

Nombre : <i>Bacillus thuringiensis</i>		
CAS: 68038-71-1	Fórmula: N/A	Peso Molecular: N/A
DL50 Oral (mg/kg): >5000 (RATA)	DL50 Dérmica (mg/kg): >2000 (CONEJO)	
Categoría:	IDA No determinada	Clasificación: BIOLÓGICO
Tipo de plaguicida: INSECTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Ligera irritación de los ojos y de la piel, en personas sensibles se puede presentar irritación en la piel, sensación de ardor con o sin erupción después de una exposición prolongada.

### Exposición crónica:

No se encontraron efectos en los estudios realizados en animales.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No tóxico para organismos no blanco.

**Persistencia:** Poco persistente

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No almacenarlo a más de 32 °C. No dejar sobrantes de la mezcla en los tanques por más de 12 horas.

Evitar la luz solar directa. No se aplique a través de sistemas de riego.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BEAUVERIA BASSIANA

USO: AGRICOLA.

<b>Nombre:</b> Conidios de <i>Beauveria bassiana</i>		
<b>CAS:</b> N/A	<b>Fórmula:</b> N/A	<b>Peso Molecular:</b> N/A
<b>DL50 Oral:</b> 1.9x10 <sup>8</sup> UFC/ANIMAL		<b>DL50 Dérmica:</b> 4.2x10 <sup>7</sup> UFC
<b>Categoría:</b> V	<b>IDA</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> BIOLÓGICO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

--

### EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Posible daño pulmonar por inhalación.	<b>Exposición crónica:</b> Sensibilización de la piel
---	--

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> No tóxico para aves ni peces, posible tóxico para las abejas.
<b>Persistencia:</b> Hongo ubicuo en el ambiente.

### EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> No almacenarlo a más de 32 °C. No dejar sobrantes en los tanques. No se aplique cerca de panales de abejas o en el lugar donde las abejas estén libando.
<b>Equipo Especial de Protección:</b> Mascarilla para polvos
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BENALAXIL

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Methyl N-(2,6-dimetilfenil)-N-(fenilacetil)-DL-alaninato		
<b>CAS:</b> 71626-11-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>20</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 325.40
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 4200 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (RATA)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.05 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Acil amino
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Ligeramente irritante al contacto con los ojos

### Exposición Crónica:

En estudios en animales de laboratorio e han observado efectos en hígado y testículos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Ligeramente tóxico para los organismos terrestres y acuáticos

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## BENALAXIL-M

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Methyl N-(2,6-dimetilfenil)-N-(fenilacetil)-D-alaninato		
<b>CAS:</b> 98243-83-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>20</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 325.40
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.05 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Acil amino
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Ligeramente irritante al contacto con los ojos

#### Exposición Crónica:

En estudios en animales de laboratorio e han observado efectos en hígado y testículos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Ligeramente tóxico para los organismos terrestres y acuáticos

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BENDIOCARB

**USO:** URBANO, DOMÉSTICO Y DE JARDINERÍA.

<b>Nombre Químico:</b> 2,3-isopropildienodioxilfenilmetilcarbamato		
<b>CAS:</b> 22781-23-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>11</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 223.2
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 40 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >1000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 2 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.004 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBAMATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA .		

### RIESGOS Y PELIGROS

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Inhibidor de la acción de la acetilcolinesterasa. Náusea, mareo, salivación, sudoración, mala coordinación, convulsiones, muerte.

**Exposición crónica:**

No hay evidencia de efectos crónicos en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a aves, mamíferos y peces, altamente tóxico a las abejas

**Persistencia:** Altamente persistente. Se hidroliza a 2,2-dimetil-1,3benzodioxol-4-ol

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No utilizar el producto en cultivos alimenticios. Aleje a los animales al momento de aplicar.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BENFURESATE

USO: **AGRICOLA**

<b>Nombre Químico:</b> 2,3-Dihidro-3,3-dimetilbenzofuran-5-il etansulfonato		
<b>CAS:</b> 68505-69-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>4</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 256.34
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 2031(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000(RATA)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.026mg/kg	<b>Clasificación:</b> BENZOFURANO
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Ligera incompatibilidad con fluometurón.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Náuseas, vómito, salivación, dolor de cabeza, debilidad, respiración rápida y superficial, temblores, aturdimiento e inconsciencia.

**Exposición crónica:**

Efecto reproductivo y fetotóxico en animales de laboratorio.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** No tóxico a aves.

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No utilizar en semilleros de tabaco.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BENOMILO

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> Metil 1-(butilcarbamoil)bencimidazol-2-il carbamato		
<b>CAS:</b> 17804-35-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> O <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 290.62
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 10000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 10000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.01 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> BENZIMIDAZOL
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

--

### EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Irritante dérmico y ocular.	<b>Exposición crónica:</b> Carcinogénico y teratógeno en animales a altas concentraciones
---	--

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> Moderadamente tóxico para las aves, altamente tóxico a peces, letal para lombrices de tierra, no tóxico para abejas
<b>Persistencia:</b> Altamente persistente, su vida media es hasta de 12 meses. Se metaboliza a carbendazim.

### EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> No mezclar con aceites
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BENSULIDE

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> S-2-bencenosulfonamida etil O,O-di-isopropil fosforoditioato		
<b>CAS:</b> 741-58-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>14</sub> H <sub>24</sub> NO <sub>4</sub> PS <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 397.5
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 271 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 3950 (CONEJO)
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> SULFONAMIDAS
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con otros plaguicidas excepto con metribuzin.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Inhibidor de la colinesterasa, afecta al sistema nervioso central, causa: vómito, pérdida de la coordinación, coma y muerte en animales. Convulsiones en humanos.

#### Exposición crónica:

No hay información sobre efectos crónicos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a abejas, moderadamente tóxico a peces y ligeramente tóxico a aves.

**Persistencia:** Moderadamente persistente. De 4 a 6 meses a temperatura de 21-27°C

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No se aplique en suelo con alto contenido de materia orgánica húmeda, ni en tierras de temporal.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BENTAZON

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 3-isopropil-1H-2,1,3-benzotiadiazin 4(3H) ona, 2,2-dióxido		
<b>CAS:</b> 25057-89-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 240.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >1000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >4000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.1 mg/kg	<b>Clasificación:</b> TIADIAZINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con otros plaguicidas excepto con atrazina, acifluorfen, pendimetalin y propanil. No mezclar con coadyuvantes ni adherentes.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Aumenta el tiempo de coagulación sanguínea.  
Ligeramente irritante en piel tracto respiratorio y ojos.

#### Exposición crónica:

Sensibilización de la piel, posibles efectos en el desarrollo

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a aves y mamíferos, no tóxico a las abejas ni organismos acuáticos.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No entrar a las áreas tratadas hasta que el producto haya secado completamente

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BENTIAVALICARB ISOPROPIL

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> isopropilil [(S)-1-[[[(1R)-1-(6-fluoro-1,3-benzotiazol-2-il)etil]carbamoil]-2-metilpropil] carbamato		
<b>CAS:</b> 177406-68-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>18</sub> H <sub>24</sub> FN <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S	<b>Peso molecular:</b> 381.46
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (RATA)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.099 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Carbamato
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Posible sensibilizante.

### Exposición Crónica:

Existe evidencia imitada que asocia la exposición de este producto con el desarrollo de cáncer (tumores uterinos en rata).

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No se cuenta con información de este tipo.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BENZISOTIAZOLIN

USO: **INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> N-butil-1,2-Benzisotiazolin-3-ona.		
<b>CAS:</b> 4299-07-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>11</sub> H <sub>13</sub> NOS	<b>Peso Molecular:</b> 207.2
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1250(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000(RATA)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> ISOTIAZOLINAS.
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

--

### EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Corrosivo. Irritante dérmico y ocular. Puede causar quemaduras en piel y ojos.	<b>Exposición crónica:</b> Después de contacto prolongado puede causar alergias en la piel y sensibilización.
---	--

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> Tóxico a peces.
<b>Persistencia:</b> Moderadamente persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> No se almacene a menos de 5°C.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## BENZMETILAMIDA

USO: **INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> Dithio-2,2'-bis(benzmetilamida)		
<b>CAS:</b> 2527-58-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>16</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 332.45
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 2000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría:</b> 5 (ORAL)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> AMIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA- BACTERICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

--

### EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Ligero irritante de la piel y ojos. Sensibilizante moderado.	<b>Exposición crónica:</b> No hay estudios reportados sobre toxicidad crónica.
--	---

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> Ligeramente tóxico a peces y abejas.
<b>Persistencia:</b>

### EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> Evitar inhalar el producto, manipular el concentrado en un área ventilada, no comer, beber ni fumar durante su manejo. No almacenar a temperatura superior a 38°C durante períodos prolongados.
<b>Equipo Especial de Protección:</b> Mascarilla y lentes de seguridad.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BENZOATO DE EMAMECTINA

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Benzoato de epimetilamino-4"-deoxiavermectina b1		
<b>CAS:</b> 137512-74-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>49</sub> H <sub>75</sub> NO <sub>13</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 886.12
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1516		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2400 (CONEJO)
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.0025 mg/kg	<b>Clasificación:</b> AVERMECTINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA-ACARICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante dérmico y ocular. En caso de ingestión pueden presentarse pupilas dilatadas, mareos, desmayos y contracciones musculares.

**Exposición crónica:**

Efectos reproductivos y teratogénicos en animales de laboratorio.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a abejas, peces y otros organismos acuáticos.

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No hacer más de 4 aplicaciones durante el ciclo del cultivo. No aplicar a intervalos menores de 7 días anteriores a la cosecha. No alimentar ganado en áreas tratadas.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla, lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BERBERINA

### USO: AGRICOLA

<b>Género y especie de donde se obtiene el extracto:</b> Alcaloide que puede ser obtenido de <i>Berberis aquifolium</i> , <i>Berberis vulgaris</i> , <i>Berberis aristata</i> , <i>Hydrastis canadensis</i> , <i>Phellodendron amurense</i> , <i>Coptis chinensis</i> , <i>Tinospora Argemone mexicana</i> y <i>Eschscholzia californica</i> .	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 329 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

### EFFECTOS EN LA SALUD

La ingestión puede reducir la presión sanguínea.

Como otros alcaloides puede tener efectos sinérgicos con otras sustancias como el pentotal o las anfetaminas, incrementando drásticamente los efectos de éstos últimos.

Algunas personas le han atribuido a este producto efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos al medio ambiente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BETA-CIPERMETRINA

**USO:** URBANO, AGRICOLA E INDUSTRIAL.

<b>Nombre Químico:</b> 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropano carboxilato de alfa-ciano-3-fenoxibencilo		
<b>CAS:</b> 52315-07-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> Cl <sub>2</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 416.32
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 57.5(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2400(CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.05 mg/kg	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Somnolencia, disminución de la actividad, temblor, convulsiones, espasmos musculares.

**Exposición crónica:**

Efectos reproductivos, genotóxico, inmunodepresor.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y fauna benéfica.

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:**

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BETACYFLUTRIN

**USO:** AGRICOLA, PECUARIO, DOMÉSTICO, URBANO E INDUSTRIAL.

<b>Nombre Químico:</b> Ciano(4-fluoro-3-fenoxifenil)metil-3-(2,2-dicloro etenil)-2,2-dimetil ciclopropano carboxilato		
<b>CAS:</b> 68359-37-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>18</sub> Cl <sub>2</sub> FNO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 434.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 291 (RATÓN)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 5000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.02 mg/kg	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Incompatible con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante ocular.

**Exposición crónica:**

No hay efectos reportados.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a peces y abejas, poco tóxico a aves.

**Persistencia:** Poco persistente (hasta 9 semanas).

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Iniciar las aplicaciones al detectar los primeros focos de infestación.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BICARBONATO DE POTASIO

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Bicarbonato de potasio		
<b>CAS:</b> 298-14-6	<b>Fórmula:</b> NaHCO <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 84.0
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 2064 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b> Sal inorgánica
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

Puede combinarse a las dosis recomendadas con fungicidas y/o insecticidas de uso comun, solo en el cultivo autorizado e indicado en la etiqueta, no se mezcle con productos altamente ácidos.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

El contacto con la piel o por su inhalación puede causar irritación.  
El contacton con los ojos puede causar ceguera.

### Exposición Crónica:

No se han reportado efectos adversos de este tipo

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos adversos al medio ambiente

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuage con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abudante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BIFENAZATE

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 2-(4-methoxy-[1,1-biphenyl]-3-yl) 1-methylethyl ester		
<b>CAS:</b> 149877-41-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>17</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 300.36
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.01 mg/Kg	<b>Clasificación:</b> Carbazato
<b>Tipo de plaguicida:</b> Acaricida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Moderadamente irritante al contacto con la piel.

### Exposición Crónica:

Estudios en animales de laboratorio han mostrados efectos adverso sobre el bazo y algunos parámetros hematológicos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Altamente tóxico para organismos acuáticos.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BIFENTRINA

**USO: AGRICOLA, JARDINERIA, URBANO E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 2-metilbifenil-3-ilmetil(2)-(1RS,3RS)-3-(2-cloro-3,3,3-trifuroprop-enil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato		
<b>CAS:</b> 82657-04-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>23</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub> ClF <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 422.9
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 54.5 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.02 mg/kg	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA Y ACARICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Mala coordinación, temblores, salivación, vómito, diarrea, irritabilidad, no sensibiliza la piel ni los ojos.

**Exposición crónica:**

Posible teratógeno y carcinógeno en humanos

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Moderadamente tóxico a aves, altamente tóxico a peces, crustáceos, animales acuáticos y abejas.

**Persistencia:** Moderadamente persistente (hasta 32 semanas) (Koc 1.31-3.02x10<sup>5</sup>)

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Evitar la aspersion cuando haya viento.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## BIOALETRINA

**USO: INDUSTRIAL Y DOMÉSTICO.**

<b>Nombre Químico:</b> (1R,3R)-2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-enil)ciclopropenocarboxilato		
<b>CAS:</b> 584-79-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>19</sub> H <sub>26</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 302.4
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 685 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 3000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Es combustible. A más de 65.6 °C pueden formarse mezclas explosivas vapor/aire. No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina o ácida. Inestable a la luz solar.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritación dérmica, ocular y del tracto respiratorio, en algunas personas puede provocar alergias. puede causar efectos en el sistema nervioso.

#### Exposición crónica:

No determinada

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a abejas y altamente tóxico a peces.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Almacene en lugares oscuros. Evitar la formación de niebla del producto. Para extinguir el fuego utilice polvo, espuma o dióxido de carbono.

**Equipo Especial de Protección:** Para el manejo del producto técnico use mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BIORESMETRINA

**USO: INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> 5-bencil-3-furilmetil(1R,3R)-2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-enil)ciclopropanocarboxilato		
<b>CAS:</b> 28434-01-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>26</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 338.5
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1244 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.03 mg/kg/día	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Es combustible. Algunas formulaciones líquidas pueden ser altamente inflamables y/o explosivas. No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante ocular y dérmico. Efectos en el sistema nervioso, mareos, convulsiones, ataxia, edema pulmonar, excitación, temblores.

#### Exposición crónica:

No determinados

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a abejas y peces.

**Persistencia:** Ligeramente persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Almacenar en lugar oscuro y bien ventilado. Evitar la formación de niebla del producto.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BISPYRIBAC SODIO

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Ácido 2,6-bis(4,6-dimetoxipirimidin-2-iloxi) benzoico		
<b>CAS:</b> 125401-92-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>19</sub> H <sub>17</sub> N <sub>4</sub> NaO <sub>8</sub>	<b>Peso molecular:</b> 452.35
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (CONEJO)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Ácido pirimidinil-oxi- benzoico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Herbicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Ligeramente irritante al contacto con los ojos.  
Posiblemente sensibilizante.

### Exposición Crónica:

Este producto no es metabolizado por el ser humano, por lo que en caso de ingestión no es absorbido

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar efectos negativos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BITERTANOL

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 1-(bifenil-4-iloxi)-3,3-dimetil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol		
<b>CAS:</b> 55179-31-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>20</sub> H <sub>23</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 337.42
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 5000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 5000 (RATA)	
<b>Categoría :</b>	<b>IDA</b> 0.01 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> TRIAZOL
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Hiperactividad seguida de sedación

**Exposición crónica:**

No determinados

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico para peces.

**Persistencia:** Poco persistente. Degradación en suelo rápida, CO<sub>2</sub> metabolito mas importante, baja movilidad en suelo.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Las dosis indicadas dependen del desarrollo vegetativo de los cultivos y deben aplicarse con suficiente cantidad de agua para obtener buena cobertura.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BORAX

**USO: DOMÉSTICO, URBANO Y DE JARDINERIA.**

<b>Nombre Químico:</b> Tetraborato decahidratado de sodio		
<b>CAS:</b> 1303-96-4	<b>Fórmula:</b> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> Na <sub>2</sub> ·10(H <sub>2</sub> O)	<b>Peso Molecular:</b> 381.4
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 2660 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 10000(CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 5 (ORAL)	<b>IDA</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> SAL INORGÁNICA
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con ácidos

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante dérmico, ocular y del tracto respiratorio incluyendo sangrado nasal, por ingestión puede producir efectos en el sistema nervioso central, riñones e hígado, diarrea, dolor de cabeza, vómitos y convulsiones

#### Exposición crónica:

Puede producir dermatitis. Pruebas en animales demuestran que puede causar efectos en la reproducción humana. Evitar la exposición de mujeres embarazadas.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a organismos acuáticos.

**Persistencia:** Altamente persistente dependiendo de la cantidad de lluvia y de la estructura del suelo (Hasta 2 años). No se degrada microbially, desaparece del suelo por medio del lavado.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Se considera que este compuesto es de manejo seguro. En caso de incendio se pueden utilizar todos los medios de extinción

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o protección ocular en combinación con protección respiratoria (en caso de polvos).

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BOSCALID

## USO: AGRICOLA

<b>Nombre químico:</b> 2-Cloro-N-(4'-clorobifenil-2-il) nicotinamida		
<b>CAS:</b> 188425-85-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	<b>Peso molecular:</b> 343.21
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.06 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Anilida
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Ligeramente irritante al contacto con los ojos.

#### Exposición Crónica:

Estudios en animales de laboratorio, la exposición a este producto causó disminución en el peso corporal, efectos negativos en el hígado y en la tiroides.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos al medio ambiente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BRODIFACOUM

USO: AGRICOLA.

<b>Nombre Químico:</b> 3-{3-(4'-bromo{1-1'-bifenil}-4-il)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftalenil}-4-hidroxi-2H-1-benzopiran-2-ona		
<b>CAS:</b> 56073-10-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>31</sub> H <sub>23</sub> BrO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 523.42
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 0.27 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 0.25 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 1 (ORAL Y DERMICA)	<b>IDA</b> 0.0000005 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> ANTICOAGULANTE
<b>Tipo de plaguicida:</b> RODENTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Hemorragias. Afecta el tiempo de protrombina y aumenta la permeabilidad de los capilares.

#### Exposición crónica:

No se encontraron efectos en el desarrollo ni mutagénicos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Extremadamente tóxico para mamíferos, de alta a extremadamente tóxico para aves, de moderado a altamente tóxico para peces y otros organismos acuáticos

**Persistencia:** Ligeramente persistente. Se degrada en suelos con pH de 5.5 - 8 bajo condiciones aeróbicas o de inundación.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en áreas de ambiente húmedo. No dejar al alcance de animales domésticos y niños. Evitar que animales no blanco se alimenten con los cadáveres de animales tratados.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla para polvos.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BROMACIL

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 5-Bromo -3-Sec-butil-6-metil uracil		
<b>CAS:</b> 314-40-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>13</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 261.1
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 5200 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 5000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.13 mg/kg	<b>Clasificación:</b> DERIVADO DEL URACILO
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con otros plaguicidas.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Moderadamente irritante a la piel, ojos y tracto respiratorio, puede causar vómito, diarrea, debilidad muscular, excitabilidad y dilatación de las pupilas.

#### Exposición crónica:

Tóxico en hígado, corazón y nodos linfáticos en animales. No se han determinado otros efectos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a peces.

**Persistencia:** Moderadamente persistente (hasta 32 semanas).

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar el producto cuando exista viento o en contra. No aplicar el producto a fuentes de agua como lagos, ríos o arroyos. No adicionarlo al sistema de irrigación.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## BROMADIOLONA

USO: AGRICOLA.

<b>Nombre Químico:</b> 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxicoumarina		
<b>CAS:</b> 28772-56-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>30</sub> H <sub>23</sub> BrO <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 527.41
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 0.56 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 1.71 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 1 (ORAL Y DERMICA)	<b>IDA:</b> 0.000002 mg/kg/D	<b>Clasificación:</b> CUMARINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> RODENTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Hemorragias, afecta el tiempo de protrombina y aumenta la permeabilidad de los capilares.

#### Exposición crónica:

No se encontraron efectos en el desarrollo ni mutagénicos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Extremadamente tóxico para mamíferos, de alta a extremadamente tóxico para aves.

**Persistencia:** Poco persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en áreas de ambiente húmedo. No dejar al alcance de animales domésticos y niños. Evitar que animales no blanco se alimenten con los cadáveres de animales tratados.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla para polvos.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BROMETALIN

USO: **URBANO**

<b>Nombre Químico:</b> N-metil-2,4-dinitro-N-(2,4,6-tribromofenil)-6-(trifluorometil) bencenamina		
<b>CAS:</b> 63333-35-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>14</sub> H <sub>7</sub> Br <sub>3</sub> F <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 577.97
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 2(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 1000(CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 1 (ORAL)	<b>IDA:</b> No Determinada	<b>Clasificación:</b> DIFENILAMIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> RODENTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

--

### EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Dolor de cabeza, confusión, cambio de personalidad, temblores, convulsiones, coma, depresión respiratoria, edema cerebral, muerte.	<b>Exposición crónica:</b> Mala coordinación, dolor de cabeza, confusión, letargia, pérdida de tono muscular.
--	--

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> Altamente tóxico a aves.
<b>Persistencia:</b>

### EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> No se aplique directamente al agua.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BROMO CLORO-5 5-DIMETILHIDANTOINA

**USO: INDUSTRIAL**

<b>Nombre químico:</b> 1-bromo-3-cloro-5,5-dimetil-2,4-Imidazolidinediona		
<b>CAS:</b> 32718-18-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> BrClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 241.47
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1390 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> 3 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> Hidantoína
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Puede provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede causar sensibilización.

### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos adversos de este tipo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BROMOXINIL

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 2,6-dibromo-4-cianofeniloctanoato		
<b>CAS:</b> 1689-84-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>2</sub> NO	<b>Peso Molecular:</b> 276.9
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 190 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 3660 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.02 mg/kg	<b>Clasificación:</b> BENZONITRILO
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con otros plaguicidas excepto con difenzoquat, dicamba, diclofop-metil, diuron y metribuzin

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritación de piel y ojos.

**Exposición crónica:**

Posible carcinógeno en humanos. Efectos sobre el desarrollo.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a aves y peces, de moderada a altamente tóxico a mamíferos.

**Persistencia:** Ligeramente persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No se almacene cerca de fuentes de calor o flamas abiertas. Evite su congelación. No aplicar cuando los cultivos se encuentren estresados por falta de agua.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BROMUCONAZOLE

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 1-[(2RS,4RS;2RS,4RS)-4-bromo-2-(2,4-diclorofenil)tetrahydrofurfuril]-1H-1,2,4-triazol.		
<b>CAS:</b> 116255-48-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>13</sub> H <sub>12</sub> BrCl <sub>2</sub> N <sub>3</sub> O	<b>Peso Molecular:</b> 377.1
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 365 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 2000(RATA)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.02 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> TRIAZOL
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

Riesgo de incendio o explosión si el producto contiene disolventes inflamables o explosivos, se desprenden humos o gases tóxicos e irritantes.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Por ingestión la sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso dando lugar a depresión, inquietud, falta de apetito y dificultad de movimientos

### Exposición crónica:

La exposición prolongada o repetida puede afectar al hígado, dando lugar a alteraciones funcionales y del tejido.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a organismos acuáticos.

**Persistencia:** Moderadamente persistente, con baja movilidad en suelo

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Evitar la dispersión del polvo.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BROMURO DE METILO

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> Bromo metano		
<b>CAS:</b> 74-83-9	<b>Fórmula:</b> CH <sub>3</sub> Br	<b>Peso Molecular:</b> 95
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 100 (RATAS)		<b>CL50 Dérmica (ppm):</b> 302 (RATA)
<b>Categoría:</b> 2 (INHALATORIA)	<b>IDA</b> 0.005 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> ORGANO HALOGENADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUMIGANTE		

### RIESGOS Y PELIGROS

El calentamiento intenso puede producir estallido. Las mezclas gas/aire son explosivas. No mezclar con agentes oxidantes fuertes, caucho, aluminio ni materiales orgánicos.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Inhalación: Irritación del tracto respiratorio, dolor abdominal, de cabeza, náusea, somnolencia, confusión mental, edema pulmonar, muerte. Piel y Ojos: enrojecimiento, quemaduras profundas.

#### Exposición crónica:

Contacto prolongado o repetido puede producir dermatitis, en pulmones produce broncoespasmos, efectos sobre el sistema nervioso central, hígado y riñón

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Destino en el ambiente: En su forma gaseosa es emitido a la atmósfera donde puede persistir por meses. En la troposfera es degradado por radicales hidroxilo y en la estratosfera sufre fotodescomposición directa y reacciona con el ozono. En el suelo puede sufrir hidrólisis, biodegradarse rápidamente o lixiviarse hasta las aguas subterráneas. En los acuíferos es degradado en forma moderada. Su potencial de bioacumulación en plantas y animales es bajo o nulo.

Efectos: Su degradación en la atmósfera destruye la capa de ozono. Tóxico para mamíferos, aves, peces, crustáceos, plantas, algas y organismos del suelo (bacterias, hongos, protozoarios, gasterópodos y arácnidos). Altera temporalmente la estructura trófica de los suelos fumigados. No se considera un riesgo importante para el ambiente por su rápida degradación.

### EN CASO DE INTOXICACION

Primeros Auxilios: Lavar con abundante agua las zonas afectadas. Quitar la ropa contaminada, retirar al paciente del lugar del incidente.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Es fitotóxico y por lo tanto no es aconsejable tratar semillas para siembra, plantas vivas, flores y bulbos, menos que se controlen muy bien las dosis y tiempos de exposición.

**Equipo Especial de Protección:** Careta

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado y sombrero.

# BRNOPOL

USO: **INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> 2-Bromo-2 nitro-1,3-propandiol		
<b>CAS:</b> 52-51-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> BrNO <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 200.01
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 307 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 64(CONEJO)
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.1 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> ORGANOHALOGENADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA-BACTERICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con oxidantes fuertes, sustancias alcalinas, compuestos sulfhidrilo ni anhídridos ácidos. Cuando se calienta desprende vapores tóxicos.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Corrosivo en ojos, severo irritante de piel. Sedación letargia, edema pulmonar.

### Exposición crónica:

Irritación gastrointestinal. Hepato y nefrotóxico. No carcinógeno en humanos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico para peces, moderado a altamente tóxico a invertebrados acuáticos. No tóxico a aves.

**Persistencia:**

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No almacene en contenedores de aluminio ni hierro.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BUPIRIMATO

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 5-butil-2-etilamino-6-metilpirimidin-4-il dimetilsulfamato		
<b>CAS:</b> 41483-43-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>13</sub> H <sub>24</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> S	<b>Peso molecular:</b> 316.42
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.05 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Pirimidina
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Moderadamente irritante al contacto con los ojos y la piel. Puede causar reacciones de hipersensibilidad.

### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos adversos de este tipo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## BUPROFEZIN

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 2-tert-butilimino-3-isopropil-5-fenilperhidro-1,3,5-tiadiazin-4-ona		
<b>CAS:</b> 69327-76-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>16</sub> H <sub>23</sub> N <sub>3</sub> OS	<b>Peso Molecular:</b> 305.48
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 2198(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000(RATA)	
<b>Categoría:</b> 5 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> TIADIAZINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con soluciones altamente ácidas o alcalinas.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante ligero de piel y ojos.

**Exposición crónica:**

No hay estudios reportados sobre toxicidad crónica.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a aves, peces y mamíferos, no tóxico para abejas

**Persistencia:** Ligeramente persistente (20-30 días)

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar con vientos con velocidades mayores de 15 km/hr.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## BUTIFOS

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> S,S,S-tributil fosforo tritoato		
<b>CAS:</b> 78-48-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>27</sub> OPS <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 314.54
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 150(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 97(CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.004 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ORGANOFOSFORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> DEFOLIANTE		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Inhibición de la colinesterasa. Náusea, vómito, sudoración, lagrimeo, salivación, edema pulmonar, convulsiones. Irritante de ojos y mucosas.

#### Exposición crónica:

Disminución de los niveles de colinesterasa plasmática y cerebral. Efectos reproductivos en animales de laboratorio

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y aves.

**Persistencia:** Moderadamente persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:**

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# BUTOXIDO DE PIPERONILO

**USO: URBANO**

<b>Nombre químico:</b> butil carbitil-6-propil-piperonil eter		
<b>CAS:</b> 51-03-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>19</sub> H <sub>30</sub> O <sub>5</sub>	<b>Peso molecular:</b> 338.43
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.02 mg/kg	<b>Clasificación:</b>
<b>Tipo de plaguicida:</b> Sinergista		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Ligeramente irritante al contacto con los ojos y la piel.

Puede causar reacciones de hipersensibilidad.

### Exposición Crónica:

De acuerdo con la EPA se clasifica como posible carcinógeno para los humanos. De acuerdo con la IARC no es clasificable como carcinogénico.

Puede ocasionar trastornos sanguíneos como pancitopenia, trombocitopenia, leucopenia o policitemias.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CADUSAFOS

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> O-etil S,S-di-sec-butil fosforoditiotato		
<b>CAS:</b> 95465-99-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>23</sub> O <sub>2</sub> PS <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 270.38
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 30 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 24 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 2 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.0003 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ORGANOFOSFORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> NEMATICIDA-INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Susceptible a hidrólisis alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante dérmico y de mucosas, inhibidor de la colinesterasa, causa falla respiratoria, exceso de salivación, lagrimeo, ataxia, temblor, dificultad para respirar y muerte.

#### Exposición crónica:

No se han determinado efectos en animales y se ha clasificado como no carcinógeno en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y abejas.

**Persistencia:** Poco persistente (8 semanas)

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No contaminar fuentes de agua.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CAL HIDRATADA

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Hidróxido de calcio.		
<b>CAS:</b> 1305-62-0	<b>Fórmula:</b> CaH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 74.1
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 7340(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 1350 mg/kg (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (DÉRMICO)	<b>IDA:</b> 15000 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> SAL INORGANICA
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con plaguicidas organofosforados, carbamatos, piretroides ni tiocianatos.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritación de ojos, piel y vías respiratorias.

**Exposición crónica:**

Esta clasificado como compuesto sin efectos reproductivos. No se ha encontrado evidencia de carcinogenicidad, genotoxicidad o teratogenicidad en los estudios realizados.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a aves.

**Persistencia:**

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Aplicarse completo una vez abierto el envase.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad y mascarilla.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CAPSICUM FRUTESCENS

### USO: AGRÍCOLA

<b>Género y especie:</b> Capsicum frutescens	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

#### EFFECTOS EN LA SALUD

Quando se ingiere por vía oral, el Capsicum puede provocar irritación gastrointestinal, capacidad reducida para degustar comidas, sensación de hinchazón, flatulencia, indigestión, acidez, diarrea, malestar de úlcera, sensibilidad rectal y dolor de estómago. La ingestión en grandes cantidades puede provocar daño renal y hepático.

Quando se le aplica en la piel, el Capsicum puede provocar ardor, enrojecimiento, irritación, sensación de calor o ardor, picor, eczema, dermatitis, mayor sensibilidad al dolor (hiperalgesia), transpiración y tejidos nerviosos inflamados (inflamación neurogénica).

Algunas personas le han atribuido a este producto efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta

#### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos al medio ambiente

#### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

#### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CAPTAFOL

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> N-((1,1,2,2-tetracloroetil)tio)-4-ciclohexano-1,2-dicarboximida		
<b>CAS:</b> 2939-80-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>4</sub> NO <sub>2</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 349.1
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 15,400
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.01mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBOXAMIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con aceites ni con carbarilo.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Puede causar irritación dérmica moderada, sensibilización dérmica grave, irritación ocular grave, lesiones oculares irreversibles.

#### Exposición crónica:

En animales se han reportado efectos reproductivos fetotóxicos y sobre riñón e hígado. Es clasificado como carcinogénico en ratas y ratones y probable carcinógeno humano (grupo 2a).

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a peces y organismos acuáticos, a niveles elevados puede producir efectos reproductivos.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No se aplique en horas de calor intenso, ni cuando el viento sea mayor de 15 km/hr. No utilizar la cosecha para consumo humano o animal antes de las 2 semanas de aplicación

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad y mascarilla.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CAPTAN

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> N-(triclorometilto)ciclohex-4-en-1,2-dicarboximida		
<b>CAS:</b> 133-06-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>3</sub> NO <sub>2</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 300.61
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 7000 (RATONES)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >4500 (CONEJO)	
<b>Categoría Tóxicológica:</b> IV	<b>IDA</b> 0.1 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBOXAMIDAS
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con aceites y álcalis fuertes.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Ligero irritante para la piel. Moderado irritante para los ojos.

### Exposición crónica:

Probable carcinógeno en humanos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a peces.

**Persistencia:** Ligeramente persistente (hasta 2 semanas).

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No se aplique en horas de calor intenso, ni cuando la velocidad del viento sea mayor de 15 km/hr. coseche después de dos semanas a partir de la aplicación.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad y mascarilla.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



# CARBARILO

**USO: AGRICOLA, PECUARIO E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 1-naftil metilcarbamato		
<b>CAS:</b> 63-25-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 201.23
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 246 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2,000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.003 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBAMATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA-ACARICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Piel y ojos: puede causar quemaduras. Inhalación e Ingestión: puede ser tóxico para el sistema nervioso y respiratorio, produce náuseas, salivación, sudoración visión borrosa y convulsiones.

### Exposición crónica:

Efectos tóxicos en hígado, riñones, pulmones sistema nervioso central y posible teratógeno en animales.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Letal para abejas y otros insectos benéficos, altamente tóxico a peces, moderadamente tóxico a invertebrados acuáticos.

**Persistencia:** Ligeramente persistente (2-3 semanas ).

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en manzano dentro de los 20 días siguientes de floración ya que puede ocasionar la caída de frutos pequeños.

**Equipo Especial de Protección:** Respirador

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CARBENDAZIM

**USO: AGRICOLA URBANO E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> Metilbenzimidazol-2-il carbamato		
<b>CAS:</b> 10605-21-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 191.2
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> > 15000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2000 (RATA)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.03 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> BENZIMIDAZOL
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No se debe agregar a plaguicidas alcalinos como el sulfato de cobre básico, caldo bordelés ni sulfuro de calcio.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante ocular, dérmico y de mucosas

#### Exposición crónica:

Posibles efectos reproductivos en humanos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y otros organismos acuáticos.

**Persistencia:** Poco persistente. Descompuesto principalmente por microorganismos, 2-Aminobenzimidazol principal producto de degradación.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Evite la dispersión del polvo. Evite la exposición de mujeres embarazadas, adolescentes y niños, con el fuego se producen gases o humos tóxicos e irritantes. No aplicar con menos de 200 litros de agua/ha

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CARBOFURAN

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 2,3-Dihidro-2,2-dimetil-7-benzofuranil metil-carbamato		
<b>CAS:</b> 1563-66-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 221.25
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 8 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 3000 (RATA)
<b>Categoría:</b> 2 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.002mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBAMATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA-NEMATICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Inhibición de la colinesterasa afecta el sistema nervioso, se presenta vómito, sudoración, diarrea, salivación excesiva, desvanecimiento, visión borrosa, hipertensión, muerte por falla respiratoria.

### Exposición crónica:

Efectos reproductivos en animales de laboratorio.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces, abejas y vida silvestre, altamente tóxico a peces, extremadamente tóxico a aves (mayor riesgo con la presentación granular)

**Persistencia:** Poco persistente (4-8 sem.). Principal metabolito CO<sub>2</sub> por degradación microbiana de los compuestos de fenol.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicarlo en arroz durante los 21 días posteriores a la aplicación de propanil. No tomar las formulaciones granuladas con las manos descubiertas.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CARBONATO DE SODIO PEROXIHIDRATADO

<b>Nombre químico:</b> Carbonato de sodio peroxihidratado		
<b>CAS:</b> 15630-89-4	<b>Fórmula:</b> $2\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}_2$	<b>Peso molecular:</b> 314.1
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1034 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> ND	<b>Clasificación:</b>
<b>Tipo de plaguicida:</b> Biocida		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

La Inhalación del polvo o niebla puede causar daños al sistema respiratorio y al tejido pulmonar que va desde una irritación a las vías respiratorias superiores hasta la neumonía química. La ingestión puede causar diarrea, mareo, vómito y dolor abdominal. El contacto prolongado causa irritación a la piel con enrojecimiento y formación de ampollas. Al contacto con los ojos es corrosivo, causando serias quemaduras, edemas, conjuntivitis, destrucción de córnea y ceguera.

#### Exposición Crónica:

No es de esperarse efectos de este tipo.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperar efectos de este tipo.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CARBOSULFAN

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 2,3-Dihidro-2,2-dimetil-7-benzofuranil [(dibutilamino)tio] metil carbamato		
<b>CAS:</b> 55285-14-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>20</sub> H <sub>32</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S	<b>Peso Molecular:</b> 380.6
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 51(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000(CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.01 mg/kg/a	<b>Clasificación:</b> CARBAMATO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

--

## EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Inhibición de la colinesterasa. Náusea, salivación, sudoración, lagrimeo, diarrea, edema pulmonar, convulsiones, muerte.	<b>Exposición crónica:</b> Disminución de los niveles de colinesterasa plasmática, eritrocitaria y cerebral. Posible efecto fetotóxico en humanos. Efectos reproductivos en animales de laboratorio.
--	---

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b>
<b>Persistencia:</b>

## EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b>
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CARBOXIN

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 5,6-dihidro-2-metil-1,4-oxati-in-3-carboxanilida		
<b>CAS:</b> 5234-68-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> O <sub>2</sub> NS	<b>Peso Molecular:</b> 235.31
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 3820 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 8000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CARBOXAMIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

--

### EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Vómito, dolor de cabeza, irritante ligero para la piel e irritante severo para los ojos (corrosivo).	<b>Exposición crónica:</b> Ligeros efectos reproductivos en animales.
--	--

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> Altamente tóxico a peces.
<b>Persistencia:</b> Poco persistente (1semana).

### EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> No consumir alcohol previo o durante la aplicación. No tratar mayor cantidad de semilla de la necesaria para la siembra.
<b>Equipo Especial de Protección:</b> Lentes de seguridad.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CARFENTRAZONE ETIL

USO: **AGRICOLA**

<b>Nombre Químico:</b> Etil alfa,2-dicloro-5-[4-(difluorometil)-4,5-dihidro-3-metil-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-i1]-4-fluorobencenopropanoato		
<b>CAS:</b> 128639-02-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>15</sub> H <sub>14</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 412.1951
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 5000 (RATA)
<b>Categoría :</b>	<b>IDA:</b> 0.03 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> TRIAZOLINONAS
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

--

### EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Irritante ocular y dérmico	<b>Exposición crónica:</b>
--	----------------------------

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> Tóxico a peces y otras formas de vida acuática.
<b>Persistencia:</b>

### EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> Este producto contiene material granular que puede causar irritación a los ojos.
<b>Equipo Especial de Protección:</b> Lentes de seguridad o careta.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CIANTRANILIPROL

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 3-bromo-1-(3-cloro-2-piridil)-4'-ciano-2'-metil-6'-(metilcarbamoil)pirazol-5-carboxanilida		
<b>CAS:</b> 736994-63-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>19</sub> H <sub>14</sub> BrClN <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 473.71
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (CONEJO)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Pirazol
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

No se considera irritante al contacto con los ojos y la piel.

No se considera sensibilizante

### Exposición Crónica:

Algunos estudios en animales han mostrado efectos adversos en el hígado.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



# CIASOFAMIDA

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 4-cloro-2-ciano-N,N-dimetil-5-(4-metilfenil)-1H-imidazol-1-sulfonamida		
<b>CAS:</b> 120116-88-3	<b>Fórmula:</b> C <sub>13</sub> H <sub>13</sub> ClN <sub>4</sub> O <sub>2</sub> S	<b>Peso molecular:</b> 324.9
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >2000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.17 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Imidazol
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Irritante al contacto con los ojos y la piel.

### Exposición Crónica:

En algunos estudios realizados en animales han mostrado un incremento en el peso de los riñones.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CIFENOTRINA

**USO: PECUARIO E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> (RS)-alfa-ciano-3-fenoxibencil (1R)-cis-trans-crisantemato		
<b>CAS:</b> 39515-40-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>24</sub> H <sub>25</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 375.5
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 318 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.03 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Irritación ocular.

### Exposición crónica:

No hay estudios reportados a este respecto.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y abejas.

**Persistencia:** No determinada

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Las generales para plaguicidas, almacenar en lugar seco y frío.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CIHALOTRINA

## USO: INDUSTRIAL

<b>Nombre químico:</b> (RS)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibencil (1RS)-cis-3-[(Z)-2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil]-2,2-dimetil ciclopropano carboxilato		
<b>CAS:</b> 68085-85-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>23</sub> H <sub>19</sub> ClF <sub>3</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 449.85
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 144 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.005 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Piretroide
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

### RIESGOS Y PELIGROS

ND

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición Aguda:

Moderadamente irritante al contacto con los ojos y minimamente irritante para la piel.

Puede causar reacciones de hipersensibilidad.

#### Exposición Crónica:

Puede causar efectos adversos sobre el sistema nervioso que se manifiestan como temblores y convulsiones.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos de este tipo.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CIMOXANIL

## USO: AGRICOLA

<b>Nombre Químico: Química:</b> 2-ciano-N-((etilamino)carbonil)-2-(metoximino)acetamida		
<b>CAS:</b> 57966-95-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 198.21
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1100(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >3000(CONEJO)	
<b>Categoría 4 (ORAL)</b>	<b>IDA:</b> 0.016 mg/kg/d	<b>Clasificación:</b> ACETAMIDA
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

Estable en soluciones ácidas, se hidroliza fácilmente en soluciones alcalinas, compatible con la mayoría de insecticidas y fungicidas orgánicos.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Hipermotilidad intestinal, diarrea, dolor de cabeza, nerviosismo, visión borrosa, espasmos musculares, convulsiones, coma.

### Exposición crónica:

Sensibilización dérmica

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:**

**Persistencia:**

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No deje que se moje el producto. Manténgase alejado de incendios y chispas.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CIPERMETRINA

**USO: AGRICOLA, PECUARIO, DOMÉSTICO, JARDINERIA, URBANO E INDUSTRIAL**

<b>Nombre Químico:</b> (+)-alfaciano-3-fenoxibencil(+)-cis,trans-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetil-ciclopropanocarboxilato		
<b>CAS:</b> 52315-07-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> Cl <sub>2</sub> NO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 416.3
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 250 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.05 mg/kg	<b>Clasificación:</b> PIRETROIDE
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA-ACARICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Es combustible. Las formulaciones que contienen solventes orgánicos pueden ser flamables. Evitar fuentes de ignición. Se descompone arriba de 220°C produciendo humos tóxicos. Incompatible con productos de fuerte reacción alcalina

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante ocular, dérmico y del tracto respiratorio. Efectos en el sistema nervioso, manifestándose como ardor, escozor y comezón en la cara.

#### Exposición crónica:

Efectos en hígado y endócrinos en animales. posible carcinógeno.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Extremadamente tóxico a peces (factor de acumulación de 1000) y otras formas de vida acuática, altamente tóxico a abejas.

**Persistencia:** Ligeramente persistente (1 a 4 semanas).

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Evitar la aspersión cuando haya viento. No bañar o asperjar en días lluviosos ni en las horas más cálidas del día. No sumerja en los baños a animales enfermos, sedientos y/o cansados ni menores de 3 meses.

**Equipo Especial de Protección:** Careta o lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CIPROCONAZOL

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 2-(4-Clorofenil)-3-ciclopropil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il) butano-2-ol		
<b>CAS:</b> 94361-06-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> ClN <sub>3</sub> O	<b>Peso Molecular:</b> 291.78
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1020 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.01 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> TRIAZOL
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con fungicidas cúpricos o sulfato de zinc.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Ligeramente irritante a los ojos.

**Exposición crónica:**

No hay estudios reportados al respecto.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a los peces y moderadamente a las aves.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:**

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CIROMAZINA

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> N-ciclopropil-1,3,5-triazina -2,4,6-triamina		
<b>CAS:</b> 66215-27-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> N <sub>6</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 166.22
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 3387(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >3100(RATA)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.02 mg/kg/día	<b>Clasificación:</b> TRIAZINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Ligeramente irritante de ojos y piel.

**Exposición crónica:**

Posible teratógeno en humanos, hematotóxico.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces

**Persistencia:** Poco Persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en sistemas de riego. No pastorear ganado en áreas recién tratadas.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CLAVO DE OLOR

### USO: AGRICOLA

<b>Género y especie de donde se obtiene el extracto:</b> <i>Syzygium aromaticum</i>	
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> ND	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> ND
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> ND
<b>Tipo de plaguicida:</b> Botánico	

#### EFFECTOS EN LA SALUD

Algunas personas le han atribuido a esta planta efectos en el salud humana y en muchas culturas se le emplea como ingrediente en la preparación de algunos alimentos, sin embargo este producto debe ser empleado exclusivamente de acuerdo con la etiqueta.

La corteza puede ser usada para tratar dolor de dientes, lo anterior es porque se cree que el eugenol tiene efectos analgésicos. La ingestión puede producir en algunas personas diarreas, náusea, inconciencia, mareos, o aumento en el ritmo cardíaco, insuficiencia renal y daño o insuficiencia hepática. Se ha documentado que puede producir reacciones alérgicas, ya sea por su ingestión o al contacto con la piel.

#### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es de esperarse efectos de este tipo.

#### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

#### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



## CLETHODIM

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> (+)-2-[(E)-1-[(E)-3-cloroalquil-oxymino]propil]-5-[2-(etiltio)propil]-3-hidroxiciclohex-2-enona		
<b>CAS:</b> 99129-21-2	<b>Fórmula:</b> C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> O <sub>3</sub> ClS	<b>Peso Molecular:</b> 359.9
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1630 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 5000 (CONEJO) Formulado 2E	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> CICLOHEXANODIONA.
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Irritante dérmico, ocular y de mucosas, efectos en el sistema nervioso central como disminución de la actividad motora, mala coordinación, paso inseguro o vacilante e hiperactividad.

#### Exposición crónica:

Teratógeno en animales

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a organismos acuáticos y abejas.

**Persistencia:** Ligeramente persistente (3 días).

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Almacenar en lugares fríos y secos. No aplicar en post-emergencia sin mezclar con aceite

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CLODINAFOF-PROPARGIL

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> (R)-2-[4-(5-cloro-3-fluoro-2-piridiloxi)-fenoxi]del ácido propiónico		
<b>CAS:</b> 105511-96-4	<b>Fórmula:</b>	<b>Peso Molecular:</b>
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1202 (RATA MACHO)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>	>4000(RATA)
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.004 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> SAL ORGÁNICA
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

Incompatible con productos de reacción alcalina y con productos a base del Ácido 2,4-D

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Irritante de la piel y ojos.

**Exposición crónica:**

Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y organismos acuáticos incluyendo dafnia y algas.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Cuando el Lolium es la principal maleza no se deberá mezclar con derivados de la sulfonil urea. No se aplique en cebada o avena por ser fitotóxico. No se almacene a más de 35°C.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CLOFENTEZINE

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 3,6-bis (2-clorofenil)-1,2,4,5 tetrazina		
<b>CAS:</b> 74115-24-5	<b>Fórmula:</b> C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> C <sub>12</sub> N <sub>4</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 303.16
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 3200 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 1332 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.02 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> TETRAZINA
<b>Tipo de plaguicida:</b> ACARICIDA		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlos con productos de fuerte reacción alcalina.

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Efectos hepáticos.

**Exposición crónica:**

No hay estudios reportados al respecto.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Ligeramente tóxico a peces y organismos acuáticos

**Persistencia:** Poco persistente. Se degrada en ácido 2-clorobenzoico y finalmente en dióxido de carbono

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Debe ser aplicado sólo una vez por temporada, si es necesario aplicar un acaricida adicional. No aplicar sobre flores de color claro ya que estas se pueden manchar.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CLOMAZONE

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> 2-[(2-Clorobencil)-4,4-dimetil-1,2-oxazolidi-3-ona		
<b>CAS:</b> 81777-89-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> ClNO <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 239.7
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1369 (RATA) hembra	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.043 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ISOXAZOLIDONA
<b>Tipo de plaguicida:</b> HERBICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

--

## EFFECTOS EN LA SALUD

<b>Exposición aguda:</b> Irritante a los ojos y mucosas.	<b>Exposición crónica:</b> Efectos tóxicos en hígado y linfocitos. No se han encontrado otros efectos.
---	---

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

<b>Toxicidad:</b> Tóxico a los peces e invertebrados acuáticos.
<b>Persistencia:</b> Poco persistente (hasta 17 semanas).

## EN CASO DE INTOXICACION

<b>Primeros Auxilios:</b> Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.
--

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

<b>Uso:</b> El acarreo del herbicida puede ocasionar blaqueado o amarillamiento de algunas plantas sensibles. Deben respetarse distancias de 300 m de los cultivos vecinos, viveros e invernaderos. No se aplique en algodónero sin la previa aplicación de un protector
<b>Equipo Especial de Protección:</b> Lentes de seguridad.
<b>Equipo Mínimo de Protección:</b> Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CLORANTRANILIPROL

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> 3-bromo-4'-cloro-1-(3-cloro-2-piridil)-2'-metil-6'-(metilcarbamoil)pirazole-5-carboxanilida		
<b>CAS:</b> 500008-45-7	<b>Fórmula:</b> C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> BrCl <sub>2</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 483.15
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >5000 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >5000 (RATA)
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 2 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Diamida
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

## RIESGOS Y PELIGROS

No se recomienda en mezclas de tanque

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Prácticamente no irritante al contacto con los ojos y la piel.

### Exposición Crónica:

No se han determinado efectos adversos de este tipo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para organismos invertebrados terrestres y acuáticos.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CLORDANO

## USO:

<b>Nombre Químico:</b> 1, 2,4,5,6,7,8,8-octacloro-2,3,3a,4,7,7 a-hexahidro-4,7-metanoindeno		
<b>CAS:</b> 57-74-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>10</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>8</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 409.83
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 367 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2000(CONEJO)
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA</b> 0.0005 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> ORGANOCLORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reaccion alcalina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Convulsiones, náuseas, vómito, dolor abdominal, agitación, cansancio, confusión, dolor de cabeza, problemas de visión. Irritante dérmico y ocular.

### Exposición crónica:

Bioacumulable. Probable carcinógeno en  
Cáncer: EPA B2 (probable carcinógeno)  
IARC 2B (posible carcinógeno)  
Provoca anemia aplastica. Afecta la función hepática.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Destino en el ambiente: Este compuesto es aplicado directamente en los suelos. En este medio la mayor parte se evapora; sin embargo una fracción importante queda adsorbida a las partículas, donde persiste por décadas. Esta elevada afinidad por las partículas reduce significativamente las posibilidades de lixiviación a las aguas subterráneas. La fracción que llega al aire es transportada largas distancias y contamina sitios lejanos. Este compuesto es biodegradable; sin embargo su eliminación biológica es muy lenta en condiciones ambientales. Es absorbido por las plantas, se bioacumula de forma significativa en peces, aves y mamíferos y se biomagnifica a través de la cadena trófica.

Efectos: Muy tóxico para los organismos silvestres (invertebrados acuáticos, abejas, lombrices, peces, anfibios y reptiles). Moderadamente tóxico para aves. Este compuesto afecta la supervivencia, fisiología, crecimiento y reproducción de los organismos.

## EN CASO DE INTOXICACION

Primeros Auxilios: Mover al paciente del sitio del incidente, remover las ropas contaminadas, lavar con abundante agua las zonas afectadas, en caso de ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

Equipo Especial de Protección:

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado y sombrero.

# CLORFENAPIR

USO: **AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> 4-Bromo-2-(4-clorofenil)-1-(etoximetil)-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo		
<b>CAS:</b> 122453-73-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>15</sub> H <sub>11</sub> BrClF <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O	<b>Peso Molecular:</b> 407.61
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 441(RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> > 2000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.03 mg/kg.	<b>Clasificación:</b> CARBONITRILLO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA-ACARICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Irritante ocular.

### Exposición crónica:

Efectos en el sistema nervioso central e hígado.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces, crustáceos y abejas.

**Persistencia:** Moderadamente persistente.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar cuando la velocidad del viento sea mayor a 10 km/h. No se almacene en calor excesivo o a la luz solar directa. En caso de incendio utilice agua espuma de alcohol, polvo químico o dióxido de carbono.

**Equipo Especial de Protección:** Delantal

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CLORFENVINFOS

**USO:** PECUARIO, AGRÍCOLA E INDUSTRIAL

<b>Nombre Químico:</b> 2-Cloro-1-(2,4-diclorofenil)-vinil dietilfosfato		
<b>CAS:</b> 470-90-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> Cl <sub>3</sub> O <sub>4</sub> P	<b>Peso Molecular:</b> 359.6
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 10 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 30 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 1 (DÉRMICA)	<b>IDA</b> 0.0005 mg/kg	<b>Clasificación:</b> ORGANOFOSFORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> INSECTICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

No mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina. Puede ser corrosivo al acero. No mezclarlo con ningún otro producto especialmente con organofosforados, piretrinas o amidinas.

### EFFECTOS EN LA SALUD

#### Exposición aguda:

Afecta el sistema nervioso: convulsiones y alteraciones respiratorias. Inhibidor de la colinesterasa, puede haber pérdida del conocimiento y muerte.

#### Exposición crónica:

Inhibidor de la colinesterasa. Efectos sobre sistema nervioso central se pueden presentar efectos adversos por exposición acumulada.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico para organismos acuáticos.

**Persistencia:** Poco persistente.

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No sacrificar el ganado para consumo humano antes de transcurridos 3 días, no tratar animales menores de 3 meses ni al ganado de ordeña 5 horas antes de ésta. No bañar o asperjar en días lluviosos ni en las horas más cálidas del día. No ingerir bebidas alcohólicas antes ni durante la aplicación debido a que el alcohol favorece su absorción. No sumerga en los baños a animales enfermos, sedientos y/o cansados.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero



# CLORHIDRATO DE DODECILGUANIDINA

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Clorhidrato de Dodecilguanidina		
<b>CAS:</b> 13590-97-1	<b>Fórmula:</b> C <sub>13</sub> H <sub>30</sub> CIN <sub>3</sub>	<b>Peso molecular:</b> 263.85
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 1000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >6000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 4 (ORAL)	<b>IDA:</b> 0.01 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Guanidina
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina ni con dinitros, triclorfon, fosalone, metomilo, oxamil, dicloran, Clorotalonil o compuestos de cobre.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Irritante severo de ojos y piel, corrosivo.

### Exposición Crónica:

Cambios estructurales en la tiroides. No hay evidencia de efectos reproductivos ni mutagénicos en los estudios realizados.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Altamente tóxico a peces, ligeramente tóxico a aves y no tóxico a abejas.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CLORHIDRATO DE FORMETANATO

**USO: AGRICOLA**

<b>Nombre químico:</b> Clorhidrato de 3-[(EZ)-dimetilaminometileneamino]fenil metilcarbamato		
<b>CAS:</b> 23422-53-9	<b>Fórmula:</b> C <sub>11</sub> H <sub>16</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	<b>Peso molecular:</b> 257.72
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 14.8 (RATA)		<b>DL50 Inhañatoria (mg/L):</b> 0.15 (RATA)
<b>Categoría:</b> 2 (ORAL E INHALATORIA)	<b>IDA:</b> 0.004 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Formamidina
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

En estudios realizados en animales los resultados no muestran efectos irritantes llegaros en los ojos.

### Exposición Crónica:

Algunos estudios en animales han mostrado efectos adversos sobre la colinesterasa y en el desarrollo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para mamíferos pequeños.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuage con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CLORHIDRATO DE OXITETRACICLINA

**USO: INDUSTRIAL**

<b>Nombre químico:</b> Clorohidrato de (4S,4aR,5S,5aR,6S,12aS)-4-(dimetilamino)-3,5,6,10,12,12a-hexahidroxi-6-metil-1,11-dioxo-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-octahidrotetracen-2-carboxamida		
<b>CAS:</b> 2058-46-0	<b>Fórmula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>9</sub> · HCl	<b>Peso molecular:</b> 496.89
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 6696 (RATA)		<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b>
<b>Categoría:</b>	<b>IDA:</b> 0.003 mg/kg	<b>Clasificación:</b> Antibiótico
<b>Tipo de plaguicida:</b> Antibiótico		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Puede provocar irritación al contacto con los ojos y la piel.

### Exposición Crónica:

La ingestión de este producto puede desencadenar efectos teratogénicos.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

No es esperarse efectos al medio ambiente.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

## CLOROFACINONA

**USO:** AGRICOLA, DOMÉSTICO, URBANO E INDUSTRIAL.

<b>Nombre Químico:</b> 2-[2-(4-clorofenil)-2-fenil acetil]indan-1,3-diona		
<b>CAS:</b> 3691-35-8	<b>Fórmula:</b> C <sub>23</sub> H <sub>15</sub> ClO <sub>3</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 374.82
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 3.15 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 0.33 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 1 (ORAL)	<b>IDA</b> No aplica	<b>Clasificación:</b> ANTICOAGULANTE
<b>Tipo de plaguicida:</b> RODENTICIDA.		

### RIESGOS Y PELIGROS

### EFFECTOS EN LA SALUD

**Exposición aguda:**

Hemorragias, afecta el tiempo de protrombina y aumenta la permeabilidad de los capilares.

**Exposición crónica:**

No se encontraron efectos en el desarrollo ni mutagénicos.

### EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Extremadamente tóxico para mamíferos, de alta a extremadamente tóxico para aves, no es peligroso en abejas cuando se siguen las recomendaciones de uso.

**Persistencia:** Poco persistente

### EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No aplicar en áreas de ambiente húmedo. No dejar al alcance de animales domésticos y niños. Evitar que animales no blanco se alimenten con los cadáveres de animales tratados.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla para polvos.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# COLORO METIL ISOTIAZOLINONA

**USO: INDUSTRIAL**

<b>Nombre químico:</b> 5-Cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona		
<b>CAS:</b> 26172-55-4	<b>Fórmula:</b> C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> ClNOS	<b>Peso molecular:</b> 149.6
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 105 (RATA)	<b>CL50 Inhalatorio (mg/L):</b> 0.15 (RATA)	
<b>Categoría:</b> 1 (INHALATORIO)	<b>IDA:</b>	<b>Clasificación:</b> Isotiazolinonas
<b>Tipo de plaguicida:</b> Fungicida		

## RIESGOS Y PELIGROS

ND.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición Aguda:

Corrosivo al contacto con los ojos y muy irritante al contacto con la piel.  
Puede causar reacciones de hipersensibilidad al contacto.

### Exposición Crónica:

Algunos estudios en animales han mostrado efectos adversos en las vías digestivas y en el desarrollo.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

Tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad.

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CLOROPICRINA

**USO: AGRICOLA.**

<b>Nombre Químico:</b> Tricloronitrometano		
<b>CAS:</b> 76-06-2	<b>Fórmula:</b> CCl <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 164.38
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> 250 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> 900 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b> 3 (ORAL Y DERMICA)	<b>IDA</b> No determinada	<b>Clasificación:</b> ORGANOHALOGENADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUMIGANTE		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con agua. No utilizar contenedores de magnesio, aluminio o sus aleaciones, corrosivo bajo ciertas Condiciones.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Por inhalación, ingestión y absorción por la piel puede provocar la muerte. Irritante al sistema respiratorio provocando dificultad para respirar. Irritante a los ojos y la piel. Daño cardíaco.

### Exposición crónica:

Efectos sobre sistema respiratorio en animales.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Tóxico a peces y vida silvestre.

**Persistencia:** Ligeramente persistente (3 semanas).

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** No lavar el equipo con agua, lavar con keroseno o gasolina. No usar ropa ni guantes de hule.

**Equipo Especial de Protección:** Mascarilla y lentes de seguridad. Respirador para vapores orgánicos en ambientes que excedan 0.1 ppm ( 0.7 mg / m<sup>3</sup> )

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero

# CLOROTALONIL

**USO: AGRICOLA E INDUSTRIAL.**

<b>Nombre Químico:</b> Tetracloroisoftalonitrilo		
<b>CAS:</b> 1897-45-6	<b>Fórmula:</b> C <sub>8</sub> Cl <sub>4</sub> N <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular:</b> 265.91
<b>DL50 Oral (mg/kg):</b> >10000 (RATA)	<b>DL50 Dérmica (mg/kg):</b> >10000 (CONEJO)	
<b>Categoría:</b>	<b>IDA</b> 0.03 mg/kg	<b>Clasificación:</b> AROMATICO POLICLORADO
<b>Tipo de plaguicida:</b> FUNGICIDA		

## RIESGOS Y PELIGROS

No mezclar con plaguicidas, surfactantes y/o fertilizantes sin pruebas previas que demuestren compatibilidad.

## EFFECTOS EN LA SALUD

### Exposición aguda:

Irritante dérmico, irritación severa en ojos, el daño ocular puede ser irreversible. Puede causar reacciones alérgicas.

### Exposición crónica:

Clasificado como posible carcinógeno en humanos. No se han encontrado otros efectos en los estudios realizados en animales.

## EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE

**Toxicidad:** Altamente tóxico a peces y organismos acuáticos, ligeramente tóxico a abejas.

**Persistencia:** Poco persistente. (6 a 43 días). De baja movilidad a inmóvil.

## EN CASO DE INTOXICACION

**Primeros Auxilios:** Contacto con los ojos enjuague con abundante agua. Contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. Ingestión no inducir el vómito.

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

**Uso:** Esperar de 7 a 10 días después de la última aplicación de aceite para aplicar clorotalonil. Evite el contacto directo con piel y ojos.

**Equipo Especial de Protección:** Lentes de seguridad o careta

**Equipo Mínimo de Protección:** Overol de manga larga, guantes, calzado, sombrero