

89



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PC T
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

06-95877

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

MEZCLAS FUNGICIDAS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

BASF AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO

LUDWIGSHAFEN, REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438.019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C.,

Publicación
F. no 22-11-2006



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

AL SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Med. 05-085587 / - (MUNDO-MUNDO)
Esp. 2005-04-22 17:24:37 Usp. 2005-04-22 17:24:37
Tra. 11 PATENTE
No. 3/6 FASE NACIONAL
No. 411 PRESENTACION FASE 20

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

- 1 ☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☒ Capítulo I. ☐ Capítulo II.

2 SOLICITANTE (71)	Nombre: BASF AKTIENGESSELLSCHAFT sociedad constituida y existente bajo las leyes de: República Federal de Alemania Dirección: 67056 Ludwigshafen, República Federal de Alemania Domicilio: Ludwigshafen, República Federal de Alemania	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
---------------------------------	--	--

3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 38 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@camyo.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>438.019</u> T.P. <u>31.929</u>
---	---	---

4 INVENTOR (ES) (72)	1. Jordi TORMO I BLASCO Carl-Benz-Strasse.10-3, 68514 Laudendach, República Federal de Alemania 2. Thomas GROTE Im Hohnhausen 18, 67157 Wachenheim, República Federal de Alemania 3. Maria SCHERER Hermann-Jürgens-Strasse.30, 76828 Godramstein República Federal de Alemania 4. Reinhard STIERL Jahnstrasse.8, 67261 Freinsheim, República Federal de Alemania	5. Siegfried STRATHMANN Donnersbergstrasse. 9, 67117 Limburgerhof República Federal de Alemania 6. Ulrich SCHÖFL Erlenstr. 8, 68782 Brühl, República Federal de Alemania 7. Markus GEWEHR Goethestrasse. 21, 56286 Kastellaun, República Federal de Alemania
-----------------------------------	---	---

5	PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/EP2005/002846</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2005/094582 A1</u>	Fecha: <u>17 de marzo de 2005</u> Fecha: <u>13 de octubre de 2005</u>
---	--	--

6	TÍTULO (54) <u>MEZCLAS FUNGICIDAS</u>
---	---

7	Clasificación Internacional (51) <u>A01N 43/90</u>
---	---

B	Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	SI ☒ NO ☐	<u>DE</u>	<u>22 de marzo de 2004</u>	<u>102004014285.6</u>

9 Comprobante de pago No.: 08-71.894 Fecha: Septiembre 18 de 2008

10 **Anexos:**

☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 483.000.co.

☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.

☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.

☒ Poderes, si fuere el caso.

☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.

☐ Declaraciones.

☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)

☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)

☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.

☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.

☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.

☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.

☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.

☒ Arte final 12x12

☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11 **FIGURA CARACTERÍSTICA**

I

II

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

EMILIO FERRERO

FIRMA :


C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

DOCUMENTOS ANEXOS1. ☒ **Publicación Internacional**

Descripción:

Páginas 19 en el idioma originalPáginas 32 en españolReivindicaciones: 10 Número (s)

Figuras: Número (s)

2. ☒ **Extracto de publicación.**

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN FASE
INTERNACIONAL**

REPRESENTACION Y PODER

Yo (nosotros), abajo firmado (s)
BASF Aktiengesellschaft

domiciliado (s) en Ludwigshafen, República Federal de Alemania

por el presente nombramos a GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; y EMILIO FERRERO, tpa. 31929; domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-38, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como nuestros representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, nombrándola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso. Además, y bajo las mismas reglas, conferimos poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo(amos) a los dichos apoderados para que me(nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas y de servicios; el depósito de nombres comerciales y enseñas; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de oposición, cancelación, nulidad, medidas cautelares, continuación de licencias y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y juicios que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan suscribir este mandato, transcribir, declarar, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos hechos por agentes oficiales.

Dado y firmado hoy 17 de marzo de 1963

en C-6700 Ludwigshafen

BASF Aktiengesellschaft

ppa. Walzel

(Für Patente, Modelle und Zeichnungen; Warenzeichen und Servicezeichen; Handelsnamen und -zeichen).

VERTRETUNG UND VOLLMACHT

Ich (wir) unten Unterzeichnender (de)
BASF Aktiengesellschaft

wohnhaft in Ludwigshafen, Republica Federal de Alemania

verleihen durch dieses Schreiben an GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; und EMILIO FERRERO, tpa. 31929; wohnhaft in der Carrera 4ª N° 72-38, Bogotá, Kolumbien, um die Verfügun des Absatzes 1 im Artikel 543 des Handelsrechtbuch zu beachten, der erste als Hauptvertreter und die übrigen als Stellvertreter, beziehungsweise, als unsere Vertreter in allen was sich auf das industrielle Eigentum bezieht, berechtigt Meldungen zu empfangen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte zu ernennen. Der erste Stellvertreter wird den Hauptvertreter ersetzen wegen zeitweiligen oder definitiven Abwesenheit oder Hindernisses des ersten. Dasselbe Regi wird angewandt worden wenn der zweite Stellvertreter den ersten ersetzen muss, oder der dritte den zweiten. In solchen Fälle der Hauptvertreter, oder der erste oder der zweite Stellvertreter, beziehungsweise, oder beide, werden ihre Absicht aussprechen um nicht die Vertretung auszuüben mittelst Aussage notariell beglaubigt in Kolumbien, oder vor Notar oder vor einem anderen öffentlichen Beamten, oder Kolumbianischen Konsul im Auslande; und wenn es ein Hindernis sei, mittelst der betreffenden Beglaubigung. Wenn einer der Genannten immerfort abwesend wäre, der Folgende wird ihn ersetzen. Im Falle dass die Abwesenheit oder das Hindernis des Hauptvertreters, oder diejenigen seines ersten, zweiten oder dritten Vertreters, beziehungsweise, besonders, einer oder anderen, ordnungsgemäss werden die Vertretung ausüben und sie zu sich nehmen nur auf Grund sie auszuüben, mit Aufhören zur Zeit der Ausübung der Vertretung durch den ersten, den zweiten oder den dritten Stellvertreter beziehungsweise. Ausserdem, und unter diesen Regeln, wir verleihen den genannten Rechtsanwälte die Vollmacht, und um den Schutz meines (unseres) industriellen Eigentums zu erhalten, und gegen den unlauteren Wettbewerb; zu diesem Zweck Ich (wir) die genannten Bevollmächtigten ernenne(n), damit sie uns vor beliebigen Institutionen oder Personen, die die Rechtsprechung ausüben oder nicht, vor allem vor denen mit Verwaltungs, streitigen Verwaltungs, und juristischen Charakter. In allen was diesbezüglich angeht, bezieht zu vertreten: a) Erwerb, Erneuerung und Übertragung von Marken, Modellen und Zeichnungen; Handelsnamen, Warenzeichen, Dienstleistungs- und Servicezeichen; Aufbewahrung von Handelsnamen, Warenzeichen, Erneuerung und Übertragung, Namen und Warenzeichen, freiwillige Annullierung und die Registrierung von Verfallszeiten; b) Die Oppositionsklagen, Annullierung, Ungültigkeit, Vorbehaltsmaßnahmen, Löschung und die Aufnahme der Zivil, Straf, Verwaltungs, oder streitigen Verwaltungsprozesse, die mit diesen Rechten verbunden sind, Aktionen und Verhandlungen, die wir vorantreiben oder die man uns vorantreibt und; c) damit sie in allen oben bestimmten Angelegenheiten dieses Mandat ersetzen, regeln, davon Abstand nehmen, annullieren, empfangen, verzichten, Meldungen annehmen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte ernennen, und die Handlungen der halbamtlichen Vertreter bestätigen.

Unterzeichnet heute am 17. März 1963
 in C-6700 Ludwigshafen

Unterschrift
 ppa. Richters

GENERAL DE CO

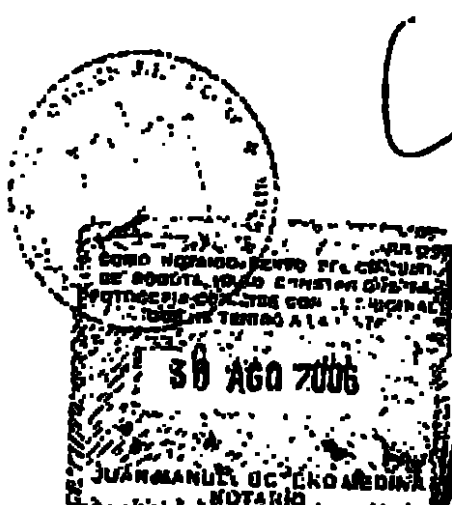
Ich beglaube hiermit die Echtheit der vorst:
eigenhändig vor mir vollzogenen Unterschriften der für
die Firma BASF Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein
handelnden Herren:

1. Dr. Günther W e l z e l , Chemiker in
Ludwigshafen am Rhein,
2. Dr. Peter R i c h t e r s , Chemiker in
Ludwigshafen am Rhein.

Die Herren Dr. Welzel und Dr. Richters sind mir persönlich
bekannt.

Aufgrund heutiger Einsichtnahme in das Handelsregister
beim Amtsgericht Ludwigshafen am Rhein HR B 3000 be-
scheine ich, daß die Herren Dr. Welzel und Dr. Richters
als Prokuristen gemeinschaftlich zur Vertretung und
Zeichnung der Firma BASF Aktiengesellschaft mit dem
Sitz in Ludwigshafen am Rhein berechtigt sind.

Ludwigshafen am Rhein, den 17. März 1989



[Handwritten signature]

Th. Walter
Notarassessor
am Amtsgericht Ludwigshafen
am Rhein

Die Echtheit der vorstehenden Unterschrift des Notarassessors

Thomas Walter

als amtlich bestellter Vertreter des Notars Justizrat Dr. Kohler
in Ludwigshafen am Rhein und die Echtheit des beigedruckten
Dienststempels werden hiermit bestätigt. Zugleich wird bescheinigt,
daß der Vorgenannte zur Vornahme der Amtshandlung befugt war.

Frankenthal (Pfalz), den einundzwanzigsten März neunzehnhundert-
neunundachtzig

[Handwritten signature]
1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808 2809 2810 2811 2812 2813 2814 2815 2816 2817 2818 2819 2820 2821 2822 2823 2824 2825 2826 2827 2828 2829 2830 2831 2832 2833 2834 2835 2836 2837 2838 2839 2840 2841 2842 2843 2844 2845 2846 2847 2848 2849 2850 2851 2852 2853 2854 2855 2856 2857 2858 2859 2860 2861 2862 2863 2864 2865 2866 2867 2868 2869 2870 2871 2872 2873 2874 2875 2876 2877 2878 2879 2880 2881 2882 2883 2884 2885 2886 2887 2888 2889 2890 2891 2892 2893 2894 2895 2896 2897 2898 2899 2900 2901 2902 2903 2904 2905 2906 2907 2908 2909 2910 2911 2912 2913 2914 2915 2916 2917 2918 2919 2920 2921 2922 2923 2924 2925 2926 2927 2928 2929 2930 2931 2932 2933 2934 2935 2936 2937 2938 2939 2940 2941 2942 2943 2944 2945 2946 2947 2948 2949 2950 2951 2952 2953 2954 2955 2956 2957 2958 2959 2960 2961 2962 2963 2964 2965 2966 2967 2968 2969 2970 2971 2972 2973 2974 2975 2976 2977 2978 2979 2980 2981 2982 2983 2984 2985 2986 2987 2988 2989 2990 2991 2992 2993 2994 2995 2996 2997 2998 2999 3000 3001 3002 3003 3004 3005 3006 3007 3008 3009 3010 3011 3012 3013 3014 3015 3016 3017 3018 3019 3020 3021 3022 3023 3024 3025 3026 3027 3028 3029 3030 3031 3032 3033 3034 3035 3036 3037 3038 3039 3040 3041 3042 3043 3044 3045 3046 3047 3048 3049 3050 3051 3052 3053 3054 3055 3056 3057 3058 3059 3060 3061 3062 3063 3064 3065 3066 3067 3068 3069 3070 3071 3072 3073 3074 3075 3076 3077 3078 3079 3080 3081 3082 3083 3084 3085 3086 3087 3088 3089 3090 3091 3092 3093 3094 3095 3096 3097 3098 3099 3100 3101 3102 3103 3104 3105 3106 3107 3108 3109 3110 3111 3112 3113 3114 3115 3116 3117 3118 3119 3120 3121 3122 3123 3124 3125 3126 3127 3128 3129 3130 3131 3132 3133 3134 3135 3136 3137 3138 3139 3140 3141 3142 3143 3144 3145 3146 3147 3148 3149 3150 3151 3152 3153 3154 3155 3156 3157 3158 3159 3160 3161 3162 3163 3164 3165 3166 3167 3168 3169 3170 3171 3172 3173 3174 3175 3176 3177 3178 3179 3180 3181 3182 3183 3184 3185 3186 3187 3188 3189 3190 3191 3192 3193 3194 3195 3196 3197 3198 3199 3200 3201 3202 3203 3204 3205 3206 3207 3208 3209 3210 3211 3212 3213 3214 3215 3216 3217 3218 3219 3220 3221 3222 3223 3224 3225 3226 3227 3228 3229 3230 3231 3232 3233 3234 3235 3236 3237 3238 3239 3240 3241 3242 3243 3244 3245 3246 3247 3248 3249 3250 3251 3252 3253 3254 3255 3256 3257 3258 3259 3260 3261 3262 3263 3264 3265 3266 3267 3268 3269 3270 3271 3272 3273 3274 3275 3276 3277 3278 3279 3280 3281 3282 3283 3284 3285 3286 3287 3288 3289 3290 3291 3292 3293 3294 3295 3296 3297 3298 3299 3300 3301 3302 3303 3

El suscrito Cónsul General de Colombia en Frankfurt am Main, República Federal de Alemania, vistos los documentos presentados por los interesados,

C E R T I F I C A:

Que el señor Thomas Walter-----
 quien como Notario en Ludwigshafen am Rhein-----
 autenticó la(s) firma(s) del(os) signatario(s) del
 Poder precedente, ejercía las funciones indicadas y
 su firma corresponde a la registrada ante el Tribunal Re-
 gional de Frankenthal (Pfalz)-----
 que la compañía RASF Aktiengesellschaft-----
 es una sociedad constituida de acuerdo con las leyes
 de la República Federal de Alemania y cumple su objeto
 conforme a las mismas; que el(los) señor(es) Dr. Gunther
 WELZEL y el Dr. Peter RICHTERS-----
 quien(es) en sus carácter(es) de apoderados-----
 -----y cuya(s) firma(s) fué
 (fueron) autenticada(s) ante el Notario Thomas Walter-----
 -----es(son) el(los) representante(s)
 te(s) legal(es) en este país.

El Cónsul General no asume responsabilidad por el con-
 tenido del documento.

Esta Certificación se expide en Frankfurt am Main,
 el seis de Abril de mil novecientos ochenta y nueve.

Frankfurt a. M 06 APR 1989

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

Apr 8 1989 de Law S. S. K. K.

M-0077

Martha Niño de Sando
 Martha Niño de Sando
 Cónsul General de Colombia

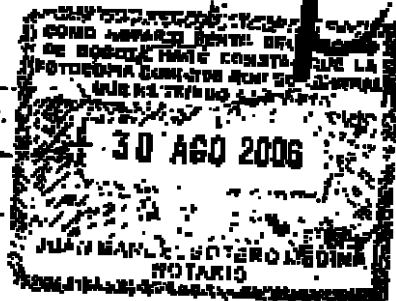
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
 LEGALIZACIONES
 Bogotá 12 de ABR 1968 No 85461
 (FOLIO 1000000000)
 C. d. Sr. Martha Nino
 C. d. Sr. Nino, en el p. d. de la
 documenta, con el fin de que
 sea legalizada en el p. d.

Martha Nino
 MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
 LEGALIZACIONES

COMO NUTRIENTE SEXTA DE LA
 DE BOGOTA, HAGO CERTIFICAR LA
 FOTOCOPIA DEL D. C. D. N.
 30 AGO 2008

Die konsularische Legalisierung ist notwendig.

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL COLOMBIANO: Según los artículos 65 del C. de P. C. y 480 del C. de Co., si el poderdante es una sociedad, el señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas de su existencia, que ejerce su objeto social, que quien confiere el poder es su representante y puede otorgar poder, seguidamente autenticar la firma de ésta.





COMO NOTANDO ENTRA EN CIRCULO
SE HORDIA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CORRESPONDE CON EL ORIGINAL
QUE SE TENIA A LA VISTA

30 AGO 2008

JUAN MANUEL FORTA
NOTARIO

1

8

① 1997-2000 年 10 月 1 日以前

TRADUCCION OFICIAL NO. 2056

de un documento escrito en Alemán, el cual para su identificación se sella con el sello de la traductora, lo mismo que la presente.-

(A continuacion del poder conferido a GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, ERNESTO CAVELIER y EMILIO FERRERO, domiciliados en la Cra. 4 No. 72-35, Bogotá, el 17 de marzo de 1987, por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, domiciliada en Ludwigshafen, RFA:)

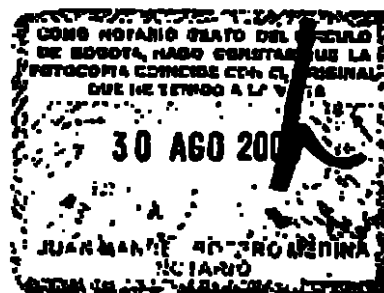
Protocolo notarial No. 1407/87

Certifico la autenticidad de las firmas anteriores puestas ante mí, por los señores:

1. Dr. Gunther W e l z e l , químico, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein,
2. Dr. Peter R i c h t e r s , químico, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein.

A los doctores Welzel y Richters los conozco en persona.

1



LUZ ANAYA DE HERRERA
DIRECTORA GENERAL DE REGISTRO
Bogotá, D.C. No. 599 Matrícula

43

Certifico, por haber tenido a la vista el registro de comercio HR B 3000, del juzgado de Ludwigshafen, que los doctores Witzel y Richters, en su calidad de apoderados, están facultados para representar conjuntamente y firmar por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, con sede en Ludwigshafen.

Ludwigshafen am Rhein, 17 de marzo de 1987

(sello redondo:)

Dr. Siegfried Kohler

Fdo.: firma ilegible

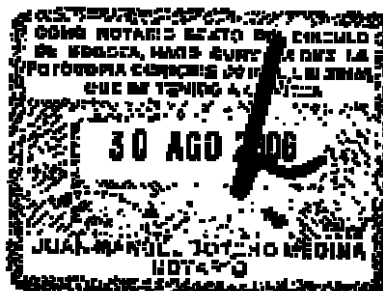
Notario de Ludwigshafen

Th. Walter

Asesor del notario como representante oficialmente designado del notario Dr. Siegfried Kohler

se certifica la autenticidad de la firma anterior del asesor del notario, consejero de justicia Dr. Kohler, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein, y la del sello oficial que la acompaña. Al mismo tiempo se certifica que el mencionado notario estaba facultado para realizar ese acto oficial.

Frankenthal (Pfalz), veintiuno de marzo de mil novecientos ochenta y nueve



41
2. Presidente del Tribunal Regional

Firma: firma ilegible (sello redondo:)

(Franz Berfas)

El Presidente del Tribunal Regional
de Frankenthal (Pfalz)

Nota: Derrachos 20,— DM

EN ESPAÑOL: La legalización de las firmas anteriores por el
Consulado de General de Colombia en Frankfurt, bajo el No.
0077 (Certificación consular) del 6 de abril de 1989 y del
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el No.
85061 del 24 de abril de 1989.

Pagado impuesto de timbre US\$ 4,00

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA, de la cual se deja copia en
los archivos de estas oficinas para su confrontación.

Bogotá, 26 de abril de 1989

LUZ ARRAGA DE HERBER
TRADUCCIONES E INTERPRETE OFICIAL

Calificación No. 504 Ministerio

COMO NOT. DE LA OFICINA DE NOT. P. DE
BOGOTÁ, M. DE LA OFICINA DE NOT. P. DE
MAG. P. DE LA OFICINA DE NOT. P. DE

Luz Arraga de Herber

05 AGO 1999

SANTAFE DE BOGOTÁ

EN
DEMI NOTARIO SEATU DEL CEND
DE BOGOTÁ, HAGO CONSTAR QUE
FOTOCOPIA CONJUNTO CON LA CERTI
QUE ME TRUJO A LA VISTA
30 AGO 2006
SANTAFE DE BOGOTÁ

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACIONES

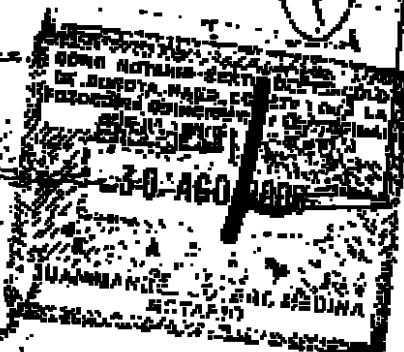
Legajo: 78158 No. 89043

ALDO CRISTIAN

Qui el solar

LUZ DE HEREDIA

cuya firma aparece al pie del presente documento, desempeñan en ese fecha las funciones de intercesor.



12

CAVELIER

ABOGADOS

EMPHIOSEN

CARRERA 49. No. 72-33
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

COMISO ELECTRONICO MUNDIAL CAVI

TELEFONO 127 112 2130128

CALLE: CAVELIERES

Señor Jefe de la

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Poderdante: BASF AKTIENGESELLSCHAFT

Poder conferido el: 17-03-99

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado, atentamente manifiesto a Usted que sustituyo el poder conferido en el doctor EMILIO FERRERO, Abogado con Tarjeta Profesional No. 31.929, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 26 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,

GERMAN CAVELIER

T.P.A. No.

C.C. No. 2.877.924 de Bogotá

Acepto:

EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

C.C. No. 438.019 de Usaquén

2A-780-2

**DILIGENCIA DE AUTENTICACION DE FIRMA
CON PRESENTACION PERSONAL**

(Art. 14a. del Decreto 2762 de 1951)

Ante el Notario Cincuenta (50) del Circuito de Santafé de Bogotá-Cundinamarca, el Doctor JM (JV) FERNANDEZ

quien exhibió la cédula de ciudadanía número 479491
expedida en VIAGUEN y la tarjeta profesional
número 31.929 del Ministerio de Justicia, con
el presente documento dirigido a: R.D. HERNANDEZ (A. M. M. M.)
y declaró que lo firma que aparece en él es: yo

FIRMA AUTOGRAFA DEL DECLARANTE

- 6 OCT. 1993

Santafé de Bogotá, D. C.

AUTORIZO LA ANTERIOR



**DILIGENCIA DE AUTENTICACION DE FIRMA
CON PRESENTACION PERSONAL**

(Art. 14a. del Decreto 2762 de 1951)

Ante el Notario Cincuenta (50) del Circuito de Santafé de Bogotá-Cundinamarca, el Doctor JOSE ANTONIO GARCIA

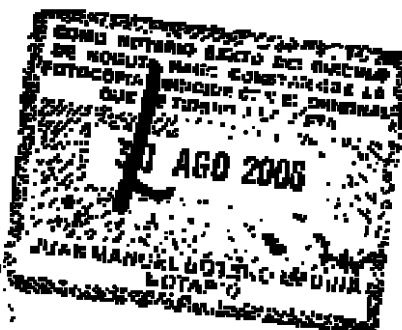
quien exhibió la cédula de ciudadanía número 202224
expedida en BOGOTA y la tarjeta profesional
número 677 del Ministerio de Justicia, con

el presente documento dirigido a: DIETHELM NIEVO GARCIA
y declaró que lo firma que aparece en él es: yo

FIRMA AUTOGRAFA DEL DECLARANTE

Santafé de Bogotá, D. C. **01 OCT. 1993**

AUTORIZO LA ANTERIOR



CESION

ASSIGNMENT

Yo, (nosotros), abajo firmado(s)

I (we), the undersigned

Jordi Torro i Masco
Carl-Rosa-Str.10-3, 69514 Lundenbach
Germany
Citizen of Spain
Thomas Groe
Im Köhnhausen 1A, 67157 Wackenheim
Germany
Citizen of Germany
Marla Scherer
Hermann-Jürgens-Str.30, 76929 Gerdunstein
Germany
Citizen of Germany
Reinhard Sieri
Jahnstr.8, 67231 Freinsheim
Germany
Citizen of Germany
Siegfried Strathmann
Donnersbergstr.9, 67117 Limburgerhof
Germany
Citizen of Germany
Ulrich Schaff
Erlener. 8, 65782 Brühl
Germany
Citizen of Germany
Markus Gevehr
Grafstr. 21, 56248 Kastellaun
Germany
Citizen of Germany

domiciliado(s) en

declaro(amos) bajo juramento ser finien(s) y verdadero(s)
inventor(es) de la invención:

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the
invention:

mezclas fungicidas

Fungicidal mixtures

declaro(amos) así mismo que cedo(emos) y
transfiero(emos), sin limitación, a favor de la sociedad

now as well, that assign, without reservations or limitations
in favor of
RASF Aktiengesellschaft

RASF Aktiengesellschaft

constituida y existente de conformidad con las leyes de

a corporation constituted and existing in conformity with
the laws of

Alemania

Germany

domiciliada en

domiciled in

67056 Ludwigshafen, Alemania

67056 Ludwigshafen, Germany

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la
citada Compañía queda facultada para solicitar en su
nombre la patente correspondiente en la República de
Colombia.

all rights inherent to said invention and that the above
mentioned company hereby is enabled to apply, in its name,
for the corresponding patent in the Republic of Colombia.

Dado y firmado hoy
Firma

Given and signed this
Signature

19. Mai 2005


Jordi Torufo i Blasco


Thomas Grote


Maria Scherer


Reinhard Sakel


Siegfried Strathmann


Ulrich Schöft


Markus Jensch

Kotization and legalized by means of Apostille

©-CAVELIER ABOGADOS
WIRTSCHAFTS-RECHT

CO-Administración de la Justicia

G.R.Nr. 1165/2005

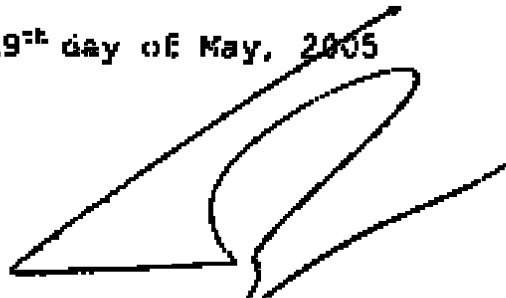
I, Ludwig Draxel-Fischer, notary public at Ludwigshafen/Rhine, Federal Republic of Germany, hereby testify and confirm that the foregoing signatures of

1. Mr. Jordi Torno i Blasco, residing at Carl-Benz-Str. 10-3, 69514 Laudenbach, Germany, Citizen of Spain, personally known to me,
2. Mr. Thomas Grote, residing at Im Hohnhausen 15, 67157 Wackenheim, Germany, personally known to me,
3. Mrs. Maria Scherer, residing at Hermann-Jürgens-Str. 30, 76929 Godramstein, Germany, personally known to me,
4. Mr. Reinhard Stierl, residing at Jahnstr. 8, 67251 Freinsheim, Germany, personally known to me,
5. Mr. Siegfried Strathmann, residing at Donnersbergstr. 9, 67117 Limburgerhof, Germany, personally known to me,
6. Mr. Ulrich Schöfl, residing at Erlenstr. 8, 68782 Brühl, Germany, personally known to me,
7. Mr. Markus Gawahr, residing at Goethestraße 21, 56288 Kastellaun, Germany, personally known to me,

are true and valid.

Ludwigshafen/Rhine, this 19th day of May, 2005




notary public

Wert 5.112,92 €

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

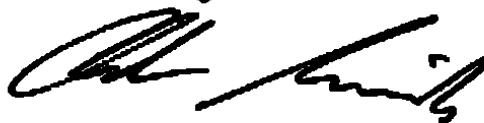
1. Land : Bundesrepublik Deutschland
Diese öffentliche Urkunde
2. ist unterschrieben von Notar
Draxel-Fischer
3. in seiner Eigenschaft als
öffentlicher Notar
4. sie ist versehen mit dem Siegel/Stempel
des Notars Ludwig Draxel-Fischer
in Ludwigshafen am Rhein

Bestätigt

5. in Frankenthal (Pfalz)
6. am 10. Juni 2005
7. durch den Präsidenten des Landgerichts
8. unter Nr. 91 Eb - 622-645/05

9. Siegel/Stempel:

10. Unterschrift
Im Auftrag



.....
(Christian Köneke)
Richter am Landgericht



Kostenvermerk:
Gebühr 12,- €

TRADUCCION OFICIAL No. 11557

de un documento escrito en Alemán, efectuada por Luz Arriaga de Herber,
resolución del Ministerio de Justicia 599 del 6 de marzo 1978.-

Traducción de las legalizaciones en alemán que se encuentran a continuación de
un documento de cesión, escrito en español e inglés, por medio del cual los
señores

Jordi Tormo I Blasco
Carl-Benz-Str.10-3, 89514 Laudenbach, Alemania
Ciudadano de España
Thomas Grote
Im Hohnhausen 18, 87157 Wachenheim, Alemania
Ciudadano de Alemania
Maria Scherer
Hermann-Jürgens-Str.30, 78829 Godramstein, Alemania
Ciudadano de Alemania
Reinhard Stier
Jahnstr. 8, 67251 Freinsheim, Alemania
Ciudadano de Alemania
Siegfried Strathmann
Donnersbergstr.9, 67117 Limburgerhof, Alemania
Ciudadano de Alemania
Ulrich Schöff
Erlenstr. 8, 68782 Brühl, Alemania
Ciudadano de Alemania
Markus Gewähr
Goethestr. 21, 56288 Kastellaun, Alemania
Ciudadano de Alemania

declaran bajo juramento ser los únicos y verdaderos inventores de la invención

MEZCLAS FUNGICIDAS

y ceden sin limitación a la sociedad BASF Aktiengesellschaft, 67056
Ludwigshafen, Alemania, todos los derechos inherentes a dicha invención y que la
citada compañía quede facultada para solicitar en su nombre la patente
correspondiente en la República de Colombia. Hay siete firmas ilegibles de los
mencionados señores. - Dado y firmado el 19 de mayo de 2005 en 67056
Ludwigshafen, Alemania.

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
[Firma]
Resolución No. 11557 del 6 de marzo 1978

Segue certificación notarial en inglés de las siete firmas antecedentes por el notario de Ludwigshafen am Rhein, Ludwig Draxel-Fischer bajo el No. 1185/2005 del 19 de mayo de 2005. Fdo.: firma ilegible, Hilo y oblea notarial.- Valor: 8.112,92 Euros

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

- 1. País: República Federal de Alemania
Este documento público
- 2. Ha sido firmado por el notario Draxel-Fischer
- 3. Actuando en calidad de notario público
- 4. Lleva el sello oficial del notario Draxel-Fischer,
notario de Ludwigshafen am Rhein

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
4138
CON FIRMAS APOSTILLADAS EN EL
DOCUMENTO DESEMPUÑA
LOS FIRMANTES Y/O NOTARIO

Certificado

- 5. en Frankenthal (Pfalz)
- 6. el 10 de junio de 2006
- 7. por el Presidente del Tribunal Regional
- 8. bajo el No. 91 Eb - 822-845/06
- 9. Sello
(Hilo y oblea del Tribunal Regional)

10. Firma
Fdo.: firma ilegible
(Christian Köneke)
Juez del Tribunal Regional

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2006 SEP - 12 P 12:54
JEFES DE REGALAJES
FIRMAS Y/O NOTARIO

Costas:
Derechos 12,00 €

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, de la cual se deja copia en los archivos de estas oficinas para su confrontación.

Bogotá, 30 de agosto de 2006
C. 2006

LIZ ARRIAGA DE HENNER
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
Liz Arriaga de Henner
Asociación No. 400 Bogotá

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE

Luis Prieto de Heredia

CONCUEEN CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA SANTAFE DE BOGOTA.

05 SEP 2006

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2006 SEP -5 P 1:10

JEFE DE LEGALIZACIONES BOGOTA D.C.

PAOLO MONTEZ BARAHONA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

483272

Los Prieto de Heredia
CONVENIO DE EMPLA
LAS FIRMAS DE LOS INTERESADOS

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 09.04/06c realizada por Diego Vargas, Traductor Oficial, Resolución No. 0001 de 1999 del Ministerio de Justicia, registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

A continuación se traducen los sellos y legalizaciones de un documento de cesión marcado con el número 000055461 por medio del cual se transfiere la invención titulada "MEZCLAS FUNGICIDAS" a favor de BASF Aktiengesellschaft, una sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de Alemania y domiciliada en 67056 Ludwigshafen, Alemania.

Dado y firmado el 13 de mayo de 2005.

Urk.R. Nr. 1185/2005

Yo, Ludwig Draxel-Fischer, Notario Público de Ludwigshafen/Rhine, República Federal de Alemania, por el presente testifico y confirmo que las firmas anteriores de

1. El señor Jordi Torro i Blasco, domiciliado en Carl-Sanz-Str. 10-3, 69514 Leudenhach, Alemania, ciudadano de España, a quien conozco personalmente,
2. El señor Thomas Grote, domiciliado en Im Höhnhausen 18, 67157 Wachenheim, Alemania, a quien conozco personalmente,
3. La señora Maria Scherer, domiciliada en Hermann-Jürgens-Str. 30, 76829 Godramstein, Alemania, a quien conozco personalmente,
4. El señor Reinhard Stierl, domiciliado en Jahnstr. 8, 67251 Freinsheim, Alemania, a quien conozco personalmente,
5. El señor Siegfried Strathmann, domiciliado en Donnersbergstr. 9, 67117 Limburgerhof, Alemania, a quien conozco personalmente,
6. El señor Ulrich Schöfl, domiciliado en Erlenstr. 8, 68782 Brühl, Alemania, a quien conozco personalmente,

El señor Markus Gewehr, domiciliado en Goethestraße 21, 56289
Kastellaun, Alemania, a quien conozco personalmente,
son auténticas y válidas.
Ludwigshafen/Rhine, hoy 19 de Mayo de 2005

Sello de
Oblea

Firma Ilegible
Notario Público

(Anexo)

Sello de Apostille expedido en la República Federal de Alemania y
certificada el 10 de Junio de 2005 con el Nr. 91 Mb - 622-645/05 firmado
por Christian Köneke.

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta
oficina para su confrontación.

DV2//ID-008056/WPCL002G/COLO 00361-841-133-R


DIEGO F. VARGAS Z.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
ESPAÑOL - INGLÉS - INGLÉS - ESPAÑOL
RES. 0001 DE ENERO 4 DE 1999
MINISTERIO DE JUSTICIA

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



INTERNATIONAL UNION FOR THE PROTECTION OF PATENT RIGHTS

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/094582 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: A01N 43/90 //
(A01N 43/90, 37:52)

(74) Gemeldeter Vertreter: BASF Aktiengesellschaft,
67056 Ludwigshafen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/002846

(81) Bestimmungsstaaten (sofern nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BR, BG, BN, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GI, GR, GM, HR, HU, IL, IN, IS, JP, KR,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PI, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SI, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(32) Internationales Anmeldedatum:
17. März 2005 (17.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 3004 014 286.6 22. März 2004 (22.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): BASF AKTIENGESellschaft (DE/DE);
67056 Ludwigshafen (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (sofern nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Erfinder, und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TORMO I BLASCO,
Jordi [ES/DE]; Carl-Benz-Str.10-3, 69514 Landeshut
(DE). GMYTE, Thomas [DE/DE]; Im Höhenweg
18, 67157 Wachenheim (DE). SCHERKH, Maria
[DE/DE]; Hermann-Jugum-Str.30, 76129 Godes-
heim (DE). STIFERL, Reinhard [DE/DE]; Johannstr.8,
67251 Frohnheim (DE). STRATEMANN, Siegfried
[DE/DE]; Donnerbergstr.9, 67117 Limburgerhof (DE).
SCHÖHL, Ulrich [DE/DE]; Hohenstr. 2, 68782 Brühl
(DE). GEWIKER, Markus [DE/DE]; Grothestr. 21,
56288 Kueltern (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchebericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: FUNGICIDAL MIXTURES

(54) Bezeichnung: FUNGIZIDE MISCHUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to fungicidal mixtures, containing the following in a synergistically effective quantity as active
components: 1) the triazolopyrimidine derivative of formula (I); and 2) a phenylamidine derivative of formula (II), in which the
variables are defined as follows: R¹, R⁴, R⁵ represent alkyl, alkoxy or alkynyl; R², R³ represent cyano, alkyl, alkoxy, alkynyl,
alkoxy, alkoxyalkyl, benzyloxy or alkylcarbonyl; m represents 0 or 1; A represents a direct bond, -X-, -S-, NR⁶, CHR⁷ or -O-CHR⁷;
R⁶ represents phenyl or a five- or six-membered saturated, partially unsaturated or aromatic heterocycle, containing between one
and four heteroatoms from the group comprising O, N or S, whereby the groups can be substituted according to the description. The
invention also relates to a method for controlling pathogenic fungi using mixtures of compounds (I) and (II), to the use of compounds
(I) and (II) for producing mixtures of this type and to agents that contain said mixtures.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft fungizide Mischungen, enthaltend als aktive Komponenten: 1) das Tri-
azolopyrimidin-Derivat der Formel (I); und 2) ein Phenylamidin-Derivat der Formel (II), in der die Variablen folgende Bedeutungen
haben: R¹, R⁴, R⁵ Alkyl, Alkoxy oder Alkynyl; R², R³ Cyano, Alkyl, Alkoxy, Alkynyl, Alkoxy, Alkoxyalkyl, Benzyloxy oder Al-
kylcarbonyl; m 0 oder 1; A eine direkte Bindung, -X-, -S-, NR⁶, CHR⁷ oder -O-CHR⁷; R⁶ Phenyl oder fünf- oder sechsgliedriger
gesättigter, partiell ungesättigter oder aromatischer Heterocyclus, enthaltend ein bis vier Heteroatome aus der Gruppe O, N oder S;
wobei die Gruppen gemäß der Beschreibung substituiert sein können; in einer synergistisch wirksamen Menge, Verfahren zur Be-
kämpfung von Schadpilzen mit Mischungen der Verbindung (I) mit der Verbindung (II) und die Verwendung der Verbindung (I) mit
der Verbindung (II) zur Herstellung derartiger Mischungen sowie Mittel, die diese Mischungen enthalten.

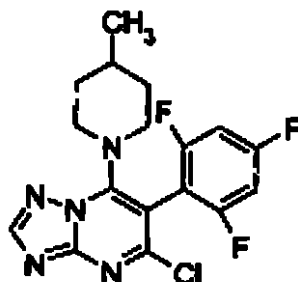
WO 2005/094582 A1

Fungicidal mixtures

Description

5 The present invention relates to fungicidal mixtures comprising, as active components,

1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I

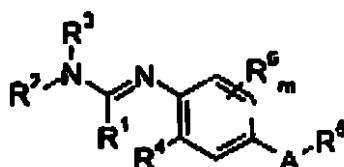


I

and

10

2) a phenylamidine derivative of the formula II



II

In which the variables are as defined below:

15

R^1 is hydrogen, C_1-C_8 -alkyl, C_2-C_8 -alkenyl or C_2-C_8 -alkynyl which are unsubstituted or may be substituted by one to three groups R^2 :

20

R^2 is halogen, C_1-C_8 -alkoxy, C_1-C_8 -haloalkoxy, C_1-C_8 -alkylthio or phenyl which may be substituted by halogen, C_1-C_8 -alkyl, C_1-C_8 -haloalkyl, C_1-C_8 -alkoxy, C_1-C_8 -haloalkoxy or C_1-C_8 -alkylthio;

25

R^2, R^3 may be identical or different and are hydrogen, cyano, C_1-C_8 -alkyl, C_2-C_8 -alkenyl, C_2-C_8 -alkynyl, C_1-C_8 -alkoxy, C_1-C_8 -alkoxyalkyl, benzyloxy or C_1-C_8 -alkylcarbonyl which are unsubstituted or may be substituted by one to three groups R^2 ;

R^4 is hydrogen, C_1-C_8 -alkyl, C_2-C_8 -alkenyl or C_2-C_8 -alkynyl which are unsubstituted or may be substituted by one to three groups R^2 :

30

R^5 is one of the groups mentioned under R^2 , cyano, $C(=O)R^6$, $C(=S)R^6$ or $S(O)_p R^6$.

R^2 is C_1 - C_6 -alkyl, C_1 - C_6 -haloalkyl, C_1 - C_6 -alkoxy, C_1 - C_6 -haloalkoxy, C_1 - C_6 -alkylthio, amino, C_1 - C_6 -alkylamino, di(C_1 - C_6 -alkyl)amino or

5 phenyl which may be substituted by halogen, C_1 - C_6 -alkyl, C_1 - C_6 -haloalkyl, C_1 - C_6 -alkoxy, C_1 - C_6 -haloalkoxy or C_1 - C_6 -alkylthio;

m is 0 or 1;

10 R^3 is one of the groups mentioned under R^1 ;

A is a direct bond, -O-, -S-, NR^d , CHR^e or -O- CHR^e ;

15 R^d, R^e are one of the groups mentioned under R^3 ;

R^5 is phenyl or a five- or six-membered saturated, partially unsaturated or aromatic heterocycle which contains one to four heteroatoms from the group consisting of O, N or S, where the groups R^5 are unsubstituted or may be substituted by one to three R^1 ;

20 R^1 is one of the groups mentioned under R^2 or amino, C_1 - C_6 -alkylamino, di(C_1 - C_6 -alkyl)amino, C_1 - C_6 -haloalkyl, C_1 - C_6 -alkoxyalkyl, C_2 - C_6 -alkenyloxyalkyl, C_2 - C_6 -alkynyloxyalkyl, C_1 - C_6 -alkylcarbonyloxy- C_1 - C_6 -alkyl, cyanoxy- C_1 - C_6 -alkyl, C_3 - C_6 -cycloalkyl or phenoxy, where the cyclic groups may be substituted by halogen, C_1 - C_6 -alkyl, C_1 - C_6 -haloalkyl, C_1 - C_6 -alkoxy, C_1 - C_6 -haloalkoxy or C_1 - C_6 -alkylthio;

in a synergistically effective amount.

30 Moreover, the invention relates to a method for controlling harmful fungi using mixtures of the compound I with the compound II and to the use of the compound I with the compound II for preparing such mixtures and compositions comprising these mixtures.

35 The compound I, 5-chloro-7-(4-methylpiperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluorophenyl)[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidine, its preparation and its action against harmful fungi are known from the literature (WO 98/46807).

40 The compounds II, their preparation and their action against harmful fungi are likewise known from the literature (WO 00/48184).

Mixtures of triazolopyrimidines with other active compounds are known in a general manner from EP-A 988 790 and US 6 268 371.

- 5 Mixtures of the compounds II with other active compounds are known from WO 03/024219.

10 It was an object of the present invention to provide, with a view to reducing the application rates and broadening the activity spectrum of the known compounds, mixtures which, at a reduced total amount of active compounds applied, have improved activity against harmful fungi (synergistic mixtures).

15 We have found that this object is achieved by the mixtures defined at the outset. Moreover, we have found that simultaneous, that is joint or separate, application of the compound I and one of the compounds II or successive application of the compound I and one of the compounds II allows better control of harmful fungi than is possible with the individual compounds.

20 The mixtures of the compound I and the compound II or the simultaneous, that is joint or separate, use of the compound I and the compound II are distinguished by being highly active against a wide range of phytopathogenic fungi, in particular from the classes of the *Ascomycetes*, *Deuteromycetes*, *Oomycetes* and *Basidiomycetes*. They can be used in crop protection as foliar fungicides, as fungicides for seed dressing and soil-acting fungicides.

25 They are particularly important for controlling a multitude of fungi on various cultivated plants, such as bananas, cotton, vegetable species (for example cucumbers, beans and cucurbits), barley, grass, oats, coffee, potatoes, corn, fruit species, rice, rye, soya, tomatoes, grapevines, wheat, ornamental plants, sugar cane and on a large number of seeds.

30 They are particularly suitable for the control of the following phytopathogenic fungi: *Blumeria graminis* (powdery mildew) on cereals, *Erysiphe cichoracearum* and *Sphaerotheca fuliginea* on cucurbits, *Podosphaera leucotricha* on apples, *Uncinula necator* on grapevines, *Puccinia* species on cereals, *Rhizoctonia* species on cotton, rice and lawns, *Ustilago* species on cereals and sugar cane, *Venturia inaequalis* on apples, *Bipolaris* and *Drechslera* species on cereals, rice and lawns, *Septoria nodorum* on wheat, *Botrytis cinerea* on strawberries, vegetables, ornamental plants and grapevines, *Mycosphaerella* species on bananas, peanuts and cereals, *Pseudocercospora herpotrichoides* on wheat and barley, *Phakopsora pachyrhizi* and *P. melblomiae* on soy-

beans, *Pyricularia oryzae* on rice, *Phytophthora infestans* on potatoes and tomatoes, *Pseudoperonospora* species on cucurbits and hops, *Plasmopara viticola* on grapevines, *Ascomarzia* species on fruit and vegetables and also *Fusarium* and *Verticillium* species.

5

They can also be used in the protection of materials (e.g. the protection of wood), for example against *Paecilomyces variotii*.

10

The compound I and the compounds II can be applied simultaneously, that is jointly or separately, or in succession, the sequence, in the case of separate application, generally not having any effect on the result of the control measures.

15

In the definitions of the variables given for formula II, collective terms were used which are generally representative of the following substituents:

halogen: fluorine, chlorine, bromine and iodine;

20

alkyl: saturated straight-chain or branched hydrocarbon radicals having 1 to 4, 6, 8 or 10 carbon atoms, for example C₁-C₁₀-alkyl such as methyl, ethyl, propyl, 1-methylethyl, butyl, 1-methylpropyl, 2-methylpropyl, 1,1-dimethylethyl, pentyl, 1-methylbutyl, 2-methylbutyl, 3-methylbutyl, 2,2-dimethylpropyl, 1-ethylpropyl, hexyl, 1,1-dimethylpropyl, 1,2-dimethylpropyl, 1-methylpentyl, 2-methylpentyl, 3-methylpentyl, 4-methylpentyl, 1,1-dimethylbutyl, 1,2-dimethylbutyl, 1,3-dimethylbutyl, 2,2-dimethylbutyl, 2,3-dimethylbutyl, 3,3-dimethylbutyl, 1-ethylbutyl, 2-ethylbutyl, 1,1,2-trimethylpropyl, 1,2,2-trimethylpropyl, 1-ethyl-1-methylpropyl and 1-ethyl-2-methylpropyl;

25

30

haloalkyl: straight-chain or branched alkyl groups having 1 to 2, 4 or 6 carbon atoms (as mentioned above), where some or all of the hydrogen atoms in these groups may be replaced by halogen atoms as mentioned above; in particular C₁-C₆-haloalkyl such as chloromethyl, bromomethyl, dichloromethyl, trichloromethyl, fluoromethyl, difluoromethyl, trifluoromethyl, chlorodifluoromethyl, dichlorodifluoromethyl, chlorodifluoromethyl, 1-chloroethyl, 1-bromoethyl, 1-fluoroethyl, 2-fluoroethyl, 2,2-difluoroethyl, 2,2,2-trifluoroethyl, 2-chloro-2-fluoroethyl, 2-chloro-2,2-difluoroethyl, 2,2-dichloro-2-fluoroethyl, 2,2,2-trichloroethyl, pentafluoroethyl or 1,1,1-trifluoroprop-2-yl;

35

40

alkenyl: unsaturated straight-chain or branched hydrocarbon radicals having 2 to 4, 6, 8 or 10 carbon atoms and one or two double bonds in any position, for example C₂-C₁₀ alkenyl, such as ethenyl, 1-propenyl, 2-propenyl, 1-methylethenyl, 1-butenyl, 2-butenyl, 3-butenyl, 1-methyl-1-propenyl, 2-methyl-1-propenyl, 1-methyl-2-propenyl, 2-methyl-2-propenyl, 1-pentenyl, 2-pentenyl, 3-pentenyl, 4-pentenyl, 1-methyl-1-butenyl, 2-methyl-

1-butenyl, 3-methyl-1-butenyl, 1-methyl-2-butenyl, 2-methyl-2-butenyl, 3-methyl-2-butenyl, 1-methyl-3-butenyl, 2-methyl-3-butenyl, 3-methyl-3-butenyl, 1,1-dimethyl-2-propenyl, 1,2-dimethyl-1-propenyl, 1,2-dimethyl-2-propenyl, 1-ethyl-1-propenyl, 1-ethyl-2-propenyl, 1-hexenyl, 2-hexenyl, 3-hexenyl, 4-hexenyl, 5-hexenyl, 1-methyl-1-pentenyl, 2-methyl-1-pentenyl, 3-methyl-1-pentenyl, 4-methyl-1-pentenyl, 1-methyl-2-pentenyl, 2-methyl-2-pentenyl, 3-methyl-2-pentenyl, 4-methyl-2-pentenyl, 1-methyl-3-pentenyl, 2-methyl-3-pentenyl, 3-methyl-3-pentenyl, 4-methyl-3-pentenyl, 1-methyl-4-pentenyl, 2-methyl-4-pentenyl, 3-methyl-4-pentenyl, 4-methyl-4-pentenyl, 1,1-dimethyl-2-butenyl, 1,1-dimethyl-3-butenyl, 1,2-dimethyl-1-butenyl, 1,2-dimethyl-2-butenyl, 1,2-dimethyl-3-butenyl, 1,3-dimethyl-1-butenyl, 1,3-dimethyl-2-butenyl, 1,3-dimethyl-3-butenyl, 2,2-dimethyl-3-butenyl, 2,3-dimethyl-1-butenyl, 2,3-dimethyl-2-butenyl, 2,3-dimethyl-3-butenyl, 3,3-dimethyl-1-butenyl, 3,3-dimethyl-2-butenyl, 1-ethyl-1-butenyl, 1-ethyl-2-butenyl, 1-ethyl-3-butenyl, 2-ethyl-1-butenyl, 2-ethyl-2-butenyl, 2-ethyl-3-butenyl, 1,1,2-trimethyl-2-propenyl, 1-ethyl-1-methyl-2-propenyl, 1-ethyl-2-methyl-1-propenyl and 1-ethyl-2-methyl-2-propenyl;

haloalkenyl: unsaturated, straight-chain or branched hydrocarbon radicals having 2 to 10 carbon atoms and one or two double bonds in any position (as mentioned above), where some or all of the hydrogen atoms in these groups may be replaced by halogen atoms as mentioned above, in particular by fluorine, chlorine and bromine;

alkynyl: straight-chain or branched hydrocarbon groups having 2 to 4, 6, 8 or 10 carbon atoms and one or two triple bonds in any position, for example C_2-C_8 -alkynyl, such as ethynyl, 1-propynyl, 2-propynyl, 1-butylnyl, 2-butylnyl, 3-butylnyl, 1-methyl-2-propynyl, 1-pentylnyl, 2-pentylnyl, 3-pentylnyl, 4-pentylnyl, 1-methyl-2-butylnyl, 1-methyl-3-butylnyl, 2-methyl-3-butylnyl, 3-methyl-1-butylnyl, 1,1-dimethyl-2-propynyl, 1-ethyl-2-propynyl, 1-hexynyl, 2-hexynyl, 3-hexynyl, 4-hexynyl, 5-hexynyl, 1-methyl-2-pentylnyl, 1-methyl-3-pentylnyl, 1-methyl-4-pentylnyl, 2-methyl-3-pentylnyl, 2-methyl-4-pentylnyl, 3-methyl-1-pentylnyl, 3-methyl-4-pentylnyl, 4-methyl-1-pentylnyl, 4-methyl-2-pentylnyl, 1,1-dimethyl-2-butylnyl, 1,1-dimethyl-3-butylnyl, 1,2-dimethyl-3-butylnyl, 2,2-dimethyl-3-butylnyl, 3,3-dimethyl-1-butylnyl, 1-ethyl-2-butylnyl, 1-ethyl-3-butylnyl, 2-ethyl-3-butylnyl and 1-ethyl-1-methyl-2-propynyl;

cycloalkyl: mono- or bicyclic, saturated hydrocarbon groups having 3 to 6 or 8 carbon ring members, for example C_3-C_8 -cycloalkyl, such as cyclopropyl, cyclobutyl, cyclopentyl, cyclohexyl, cycloheptyl and cyclooctyl;

five- to ten-membered saturated, partially unsaturated or aromatic heterocycle which contains one to four heteroatoms from the group consisting of O, N and S;

- 5- or 6-membered heterocyclyl which contains one to three nitrogen atoms and/or one oxygen or sulfur atom or one or two oxygen and/or sulfur atoms, for example 2-tetrahydrofuranyl, 3-tetrahydrofuranyl, 2-tetrahydrothienyl, 3-tetrahydrothienyl, 2-pyrrolidinyl, 3-pyrrolidinyl, 3-isoxazolidinyl, 4-isoxazolidinyl, 5-isoxazolidinyl, 3-isothiazolidinyl, 4-isothiazolidinyl, 5-isothiazolidinyl, 3-pyrazolidinyl, 4-pyrazolidinyl, 5-pyrazolidinyl, 2-oxazolidinyl, 4-oxazolidinyl, 5-oxazolidinyl, 2-thiazolidinyl, 4-thiazolidinyl, 5-thiazolidinyl, 2-imidazolidinyl, 4-imidazolidinyl, 2-pyrrolin-2-yl, 2-pyrrolin-3-yl, 3-pyrrolin-2-yl, 3-pyrrolin-3-yl, 2-piperidinyl, 3-piperidinyl, 4-piperidinyl, 1,3-dioxan-5-yl, 2-tetrahydropyranyl, 4-tetrahydropyranyl, 2-tetrahydrothienyl, 3-hexahydropyridazinyl, 4-hexahydropyridazinyl, 2-hexahydropyrimidinyl, 4-hexahydropyrimidinyl, 5-hexahydropyrimidinyl and 2-piperazinyl;

- 5-membered heteroaryl which contains one to four nitrogen atoms or one to three nitrogen atoms and one sulfur or oxygen atom: 5-membered heteroaryl groups which, in addition to carbon atoms, may contain one to four nitrogen atoms or one to three nitrogen atoms and one sulfur or oxygen atom as ring members, for example 2-furyl, 3-furyl, 2-thienyl, 3-thienyl, 2-pyrrolyl, 3-pyrrolyl, 3-pyrazolyl, 4-pyrazolyl, 5-pyrazolyl, 2-oxazolyl, 4-oxazolyl, 5-oxazolyl, 2-thiazolyl, 4-thiazolyl, 5-thiazolyl, 2-imidazolyl, 4-imidazolyl and 1,3,4-triazol-2-yl;

- 6-membered heteroaryl which contains one to three or one to four nitrogen atoms: 6-membered heteroaryl groups which, in addition to carbon atoms, may contain one to three or one to four nitrogen atoms as ring members, for example 2-pyridinyl, 3-pyridinyl, 4-pyridinyl, 3-pyridazinyl, 4-pyridazinyl, 2-pyrimidinyl, 4-pyrimidinyl, 5-pyrimidinyl and 2-pyrazinyl;

With a view to the intended use of the compounds II, particular preference is given to the following meanings of the substituents, in each case on their own or in combination:

R¹ is hydrogen;

R² is C₁-C₆-alkyl, such as methyl and ethyl, in particular methyl;

R³ is C₁-C₆-alkyl, such as methyl and ethyl, in particular ethyl;

R⁴ is C₁-C₆-alkyl, in particular methyl;

R⁵ is C₁-C₆-alkyl, in particular methyl;

m is 1, where R² is located in the para-position to R⁴;

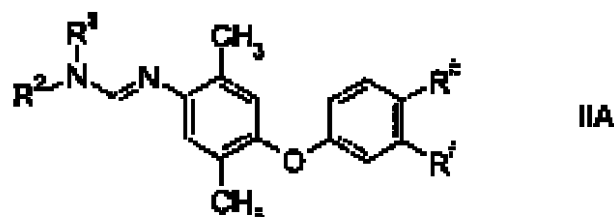
A is oxygen (-O-);

5 R^6 is phenyl which is preferably unsubstituted or substituted by one to three groups R^1 , in particular by one or two groups R^1 ;

R^1 is halogen, in particular fluorine or chlorine, alkyl, in particular methyl, ethyl, n- and isopropyl and tert-butyl, and haloalkyl, in particular trifluoromethyl.

10 The groups R^1 are preferably located in the 3- or 3,4-position.

The following compounds of the formula IIA are particularly suitable for the intended use in a mixture with the compound I:



No.	R^2	R^3	R^1	R^6
II-1	CH_3	CH_2CH_3	CF_3	Cl
II-2	CH_3	CH_2CH_3	CF_3	F
II-3	CH_3	CH_3	CF_3	H
II-4	CH_2CH_3	CH_2CH_3	CF_3	H
II-5	CH_3	CH_3	$C(CH_3)_3$	H
II-6	CH_2CH_3	CH_2CH_3	$C(CH_3)_3$	H
II-7	CH_3	CH_3	C_6H_5-O-	H
II-8	CH_2CH_3	CH_2CH_3	C_6H_5-O-	H
II-9	CH_3	CH_3	Cl	Cl
II-10	CH_2CH_3	CH_2CH_3	Cl	Cl

15

Owing to the basic character of their nitrogen atoms, the compounds I and II are capable of forming salts or adducts with inorganic or organic acids or with metal ions.

20 Examples of inorganic acids are hydrohalic acids, such as hydrogen fluoride, hydrogen chloride, hydrogen bromide and hydrogen iodide, sulfuric acid, phosphoric acid and nitric acid.

25 Suitable organic acids are, for example, formic acid, carbonic acid, and alkanic acids, such as acetic acid, trifluoroacetic acid, trichloroacetic acid and propionic acid, and also glycolic acid, lactic acid, succinic acid, citric acid, benzoic acid, cinnamic acid, oxalic

acid, p-toluenesulfonic acid, salicylic acid, p-aminosalicylic acid, 2-phenoxybenzoic acid and 2-acetoxybenzoic acid.

- Suitable metal ions are in particular the ions of the elements of transition groups one to eight, in particular chromium, manganese, iron, cobalt, nickel, copper, zinc, and in addition those of the second main group, in particular calcium and magnesium, and of the third and fourth main group, in particular aluminum, tin and lead. If appropriate, the metal ions can be present in the various valencies that they can assume.
- 10 When preparing the mixtures, it is preferred to employ the pure active compounds I and II, to which further active compounds against harmful fungi or against other pests, such as insects, arachnids or nematodes, or else herbicidal or growth-regulating active compounds or fertilizers can be added according to need.
- 15 When preparing the mixtures, it is preferred to employ the pure active compounds I and II, to which further active compounds against harmful fungi or against other pests, such as insects, arachnids or nematodes, or else herbicidal or growth-regulating active compounds or fertilizers can be added according to need.
- 20 Other suitable active compounds in the above sense are in particular fungicides selected from the following group:
- acylalanines, such as benalaxyl, metalaxyl, ofurace, oxadixyl,
 - amine derivatives, such as aldinorph, dodine, dodemorph, fenpropimorph, fenpropidin, guazatine, iminoctadine, spiroxamine, tridemorph,
 - anilinopyrimidines, such as pyrimethanil, mepanipyrim or cyprodinil,
 - antibiotics, such as cycloheximid, griseofulvin, kasugamycin, natamycin, polyoxin or streptomycin,
 - azoles, such as bitertanol, bromoconazole, cyproconazole, difenoconazole, diniconazole, enilconazole, epoxiconazole, fenbuconazole, fluquinconazole, flusilazole, flutriafol, hexaconazole, imazalil, ipconazole, metconazole, myclobutanil, penconazole, propiconazole, prochloraz, prothioconazole, simeconazole, tebuconazole, tetraconazole, triadimefon, triadimenol, triflumizol, triticonazole,
 - dicarboximides, such as iprodione, myclozolin, procymidone, vinclozolin,
 - dithiocarbamates, such as ferbam, nabam, maneb, mancozeb, metam, metiram, propineb, polycarbamate, thiram, ziram, zineb,
 - heterocyclic compounds, such as anilazine, benomyl, boscalid, carbendazim, carboxin, oxycarboxin, cyazofamid, dazomet, dithianon, famoxadone, fenaridone, fenarimol, fuberidazole, flutolanil, furametpyr, isoprothiolan, mepronil, nuarimol, penthiopyrad, picobenzamid, probenazole, proquinazid, pyrifenoxy, pyroquilon, qui-

noxyfen, silthiofam, thlabendazole, thifluzamid, thiophanate-methyl, tiadinil, tricyclazole, triforine,

- copper fungicides, such as Bordeaux mixture, copper acetate, copper oxychloride, basic copper sulfate,
- 5 • nitrophenyl derivatives, such as binapacryl, dinocap, dinobuton, nitrophthalisopropyl,
- phenylpyrroles, such as fenpiclonil or fludioxonil,
- sulfur,
- other fungicides, such as acibenzolar-S-methyl, benthialavalcarb, carpropamid,
- 10 chlorothalonil, cyflufenamid, cymoxanil, diclomezin, diclocymet, diethofencarb, edifenphos, ethaboxam, fenhexamid, fenlin acetate, fenoxanil, ferimzone, fluazinam, fosetyl, fosetyl-aluminum, phosphorous acid, iprovalicarb, hexachlorobenzene, metrafenon, pencycuron, propamocarb, phthalide, toloclofos-methyl, quintozene, zoxamid,
- 15 • strobilurins, such as azoxystrobin, dimoxystrobin, enestroburin, fluoxastrobin, kresoxim-methyl, metominostrobin, orysastrobin, picoxystrobin, pyraclostrobin or trifloxystrobin,
- sulfenic acid derivatives, such as captan, dichlofluanid, folpet, tolyfluanid,
- cinnamides and analogous compounds, such as dimethomorph, flumetover or flumorph.
- 20

In one embodiment of the mixtures according to the invention, a further fungicide III or two fungicides III and IV are added to the compounds I and II.

- 25 Preference is given to mixtures of the compounds I and II and a component III. Particular preference is given to mixtures of the compounds I and II.

The compound I and the compound II are usually applied in a weight ratio of from 100:1 to 1:100, preferably from 20:1 to 1:20, in particular from 10:1 to 1:10.

30

The components III and, if appropriate, IV are, if desired, added in a ratio of 20:1 to 1:20 to the compound I.

- 35 Depending on the type of compound and the desired effect, the application rates of the mixtures according to the invention are from 5 g/ha to 1000 g/ha, preferably from 50 to 900 g/ha, in particular from 50 to 750 g/ha.

Correspondingly, the application rates for the compound I are generally from 1 to 1000 g/ha, preferably from 10 to 900 g/ha, in particular from 20 to 750 g/ha.

40

Correspondingly, the application rates for the compound II are generally from 1 to 1000 g/ha, preferably from 10 to 500 g/ha, in particular from 40 to 350 g/ha.

5 In the treatment of seed, application rates of mixture are generally from 1 to 1000 g/100 kg of seed, preferably from 1 to 200 g/100 kg, in particular from 5 to 100 g/100 kg.

10 The method for controlling harmful fungi is carried out by the separate or joint application of the compound I and the compound II or of the mixtures of the compound I and the compound II, by spraying or dusting the seeds, the plants or the soils before or after sowing of the plants or before or after emergence of the plants.

15 The mixtures according to the invention, or the compounds I and II, can be converted into the customary formulations, for example solutions, emulsions, suspensions, dusts, powders, pastes and granules. The use form depends on the particular intended purpose; in each case, it should ensure a fine and even distribution of the compound according to the invention.

20 The formulations are prepared in a known manner, for example by extending the active compound with solvents and/or carriers, if desired using emulsifiers and dispersants. Solvents/auxiliaries suitable for this purpose are essentially:

- water, aromatic solvents (for example Solvesso products; xylene), paraffins (for example mineral oil fractions), alcohols (for example methanol, butanol, pentanol, benzyl alcohol), ketones (for example cyclohexanone, gamma-butyrolactone), pyrrolidones (NMP, NOP), acetates (glycol diacetate), glycols, fatty acid dimethylamides, fatty acids and fatty acid esters. In principle, solvent mixtures may also be used,
- carriers such as ground natural minerals (for example kaolins, clays, talc, chalk) and ground synthetic minerals (for example highly disperse silica, silicates); emulsifiers such as nonionogenic and anionic emulsifiers (for example polyoxyethylene fatty alcohol ethers, alkylsulfonates and arylsulfonates) and dispersants such as lignosulfite waste liquors and methylcellulose.

35 Suitable surfactants used are alkali metal, alkaline earth metal and ammonium salts of lignosulfonic acid, naphthalenesulfonic acid, phenolsulfonic acid, dibutylnaphthalenesulfonic acid, alkylarylsulfonates, alkyl sulfates, alkylsulfonates, fatty alcohol sulfates, fatty acids and sulfated fatty alcohol glycol ethers, furthermore condensates of sulfonated naphthalene and naphthalene derivatives with formaldehyde, condensates of naphthalene or of naphthalenesulfonic acid with phenol and formaldehyde, polyoxyethylene octylphenyl ether, ethoxylated isooctylphenol, 40 octylphenol, nonylphenol, alkylphenyl polyglycol ethers, tributylphenyl polyglycol ether.

lstearylphenyl polyglycol ether, alkylaryl polyether alcohols, alcohol and fatty alcohol ethylene oxide condensates, ethoxylated castor oil, polyoxyethylene alkyl ethers, ethoxylated polyoxypropylene, lauryl alcohol polyglycol ether acetal, sorbitol esters, liginosulfite waste liquors and methylcellulose.

5

Substances which are suitable for the preparation of directly sprayable solutions, emulsions, pastes or oil dispersions are mineral oil fractions of medium to high boiling point, such as kerosene or diesel oil, furthermore coal tar oils and oils of vegetable or animal origin, aliphatic, cyclic and aromatic hydrocarbons, for example toluene, xylene, paraffin, tetrahydronaphthalene, alkylated naphthalenes or their derivatives, methanol, ethanol, propanol, butanol, cyclohexanol, cyclohexanone, isophorone, highly polar solvents, for example dimethyl sulfoxide, N-methylpyrrolidone and water.

10

15

Powders, materials for spreading and dustable products can be prepared by mixing or concomitantly grinding the active substances with a solid carrier.

20

Granules, for example coated granules, impregnated granules and homogeneous granules, can be prepared by binding the active compounds to solid carriers. Examples of solid carriers are mineral earths such as silica gels, silicates, talc, kaolin, attaclay, limestone, lime, chalk, bole, loess, clay, dolomite, diatomaceous earth, calcium sulfate, magnesium sulfate, magnesium oxide, ground synthetic materials, fertilizers, such as, for example, ammonium sulfate, ammonium phosphate, ammonium nitrate, ureas, and products of vegetable origin, such as cereal meal, tree bark meal, wood meal and nutshell meal, cellulose powders and other solid carriers.

25

In general, the formulations comprise from 0.01 to 95% by weight, preferably from 0.1 to 90% by weight, of the active compounds. The active compounds are employed in a purity of from 90% to 100%, preferably 95% to 100% (according to NMR spectrum).

30

The following are examples of formulations: 1. Products for dilution with water

A) Water-soluble concentrates (SL)

10 parts by weight of the active compounds are dissolved in water or in a water-soluble solvent. As an alternative, wetting agents or other auxiliaries are added. The active compound dissolves upon dilution with water.

35

B) Dispersible concentrates (DC)

20 parts by weight of the active compounds are dissolved in cyclohexanone with addition of a dispersant, for example polyvinylpyrrolidone. Dilution with water gives a dispersion.

40

C) Emulsifiable concentrates (EC)

15 parts by weight of the active compounds are dissolved in xylene with addition of calcium dodecylbenzenesulfonate and castor oil ethoxylate (in each case 5% strength).

5 Dilution with water gives an emulsion.

D) Emulsions (EW, EO)

40 parts by weight of the active compounds are dissolved in xylene with addition of calcium dodecylbenzenesulfonate and castor oil ethoxylate (in each case 5% strength).

10 This mixture is introduced into water by means of an emulsifying machine (Ultraturrax) and made into a homogeneous emulsion. Dilution with water gives an emulsion.

E) Suspensions (SC, OD)

In an agitated ball mill, 20 parts by weight of the active compounds are comminuted with addition of dispersants, wetting agents and water or an organic solvent to give a fine active compound suspension. Dilution with water gives a stable suspension of the active compound.

F) Water-dispersible granules and water-soluble granules (WG, SG)

20 50 parts by weight of the active compounds are ground finely with addition of dispersants and wetting agents and prepared as water-dispersible or water-soluble granules by means of technical appliances (for example extrusion, spray tower, fluidized bed). Dilution with water gives a stable dispersion or solution of the active compound.

25

G) Water-dispersible powders and water-soluble powders (WP, SP)

75 parts by weight of the active compounds are ground in a rotor-stator mill with addition of dispersants, wetting agents and silica gel. Dilution with water gives a stable dispersion or solution of the active compound.

30

2. Products to be applied undiluted**H) Dustable powders (DP)**

5 parts by weight of the active compounds are ground finely and mixed intimately with 95% of finely divided kaolin. This gives a dustable product.

35

I) Granules (GR, FG, GG, MG)

0.5 part by weight of the active compounds is ground finely and associated with 95.5% carriers. Current methods are extrusion, spray-drying or the fluidized bed. This gives granules to be applied undiluted.

40

J) ULV solutions (UL)

10 parts by weight of the active compounds are dissolved in an organic solvent, for example xylene. This gives a product to be applied undiluted.

5

The active compounds can be used as such, in the form of their formulations or the use forms prepared therefrom, for example in the form of directly sprayable solutions, powders, suspensions or dispersions, emulsions, oil dispersions, pastes, dustable products, materials for spreading, or granules, by means of spraying, atomizing, dusting, spreading or pouring. The use forms depend entirely on the intended purposes: they are intended to ensure in each case the finest possible distribution of the active compounds according to the invention.

10

Aqueous use forms can be prepared from emulsion concentrates, pastes or wettable powders (sprayable powders, oil dispersions) by adding water. To prepare emulsions, pastes or oil dispersions, the substances, as such or dissolved in an oil or solvent, can be homogenized in water by means of a wetting agent, tackifier, dispersant or emulsifier. However, it is also possible to prepare concentrates composed of active substance, wetting agent, tackifier, dispersant or emulsifier and, if appropriate, solvent or oil, and such concentrates are suitable for dilution with water.

15

20

The active compound concentrations in the ready-to-use preparations can be varied within relatively wide ranges. In general, they are from 0.0001 to 10%, preferably from 0.01 to 1%.

25

The active compounds may also be used successfully in the ultra-low-volume process (ULV), it being possible to apply formulations comprising over 95% by weight of active compound, or even to apply the active compound without additives.

30

Oils of various types, wetting agents, adjuvants, herbicides, fungicides, other pesticides, or bactericides may be added to the active compounds, even, if appropriate, not until immediately prior to use (tank mix). These agents are typically admixed with the compositions according to the invention in a weight ratio of from 1:10 to 10:1.

35

The compounds I and II or the mixtures or the corresponding formulations are applied by treating the harmful fungi, the plants, seeds, soils, areas, materials or spaces to be kept free from them with a fungicidally effective amount of the mixture or, in the case of separate application, of the compounds I and II. Application can be carried out before or after infection by the harmful fungi.

40

The fungicidal effect of the compound and the mixtures is demonstrated by the following tests:

- 5 The active compounds, separately, were prepared as a stock solution comprising 25 mg of active compound which was made up to 10 ml using a mixture of acetone and/or DMSO and the emulsifier Uniperol® EL (wetting agent having an emulsifying and dispersing action based on ethoxylated alkylphenols) in a ratio by volume of solvent/emulsifier of 99:1. The mixture was then made up to 100 ml with water. The active compounds or mixtures were diluted or mixed with water to the stated concentration.

Activity against net blotch of barley caused by *Pyrenophora teres*, 1 day protective application

- 15 Leaves of potted barley seedlings of the "Hanna" cultivar were sprayed to runoff point with an aqueous suspension having the concentration of active compound stated below. 24 hours after the spray coating had dried on, the test plants were inoculated with an aqueous spore suspension of *Pyrenophora* [syn. *Drechslera*] *teres*, the net blotch pathogen. The test plants were then placed in a greenhouse at temperatures between 20 and 24°C and 95 to 100% relative atmospheric humidity. After 6 days, the extent of the development of the disease was determined visually in % infection of the total leaf area.

- 25 The visually determined percentages of infected leaf areas were converted into efficacies in % of the untreated control:

The efficacy (E) is calculated as follows using Abbot's formula:

$$E = (1 - \alpha/\beta) \cdot 100$$

- 30 α corresponds to the fungal infection of the treated plants in % and
 β corresponds to the fungal infection of the untreated (control) plants in %

- 35 An efficacy of 0 means that the infection level of the treated plants corresponds to that of the untreated control plants; an efficacy of 100 means that the treated plants were not infected.

- 40 The expected efficacies of mixtures of active compounds were determined using Colby's formula (Colby, S.R. "Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations", Weeds, 15, 20-22, 1967) and compared with the observed

efficacies.

Colby's formula:

5
$$E = x + y - x \cdot y / 100$$

- E expected efficacy, expressed in % of the untreated control, when using the mixture of the active compounds A and B at the concentrations a and b
- x efficacy, expressed in % of the untreated control, when using the active compound A at the concentration a
- 10 y efficacy, expressed in % of the untreated control, when using the active compound B at the concentration b

Table A – Individual active compounds

Example	Active compound/ mixing ratio	Concentration of active compound in the spray liquor [ppm]	Efficacy in % of the un- treated control
1	control (untreated)	-	(89 % infection)
2	I	5	78
		1.25	55
3	II-6	5	0
		1.25	0

Table B – Mixtures according to the invention

Example	Active compound mixture Concentration Mixing ratio	Observed efficacy	Calculated efficacy*)
4	I + II-6	100	78
	5 + 1.25 ppm 4:1		
5	I + II-6	83	55
	1.25 + 5 ppm 1:4		

*) Efficacy calculated using Colby's formula

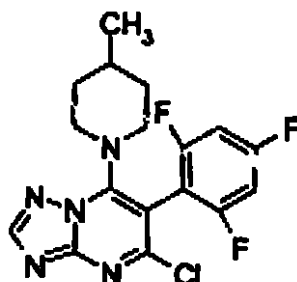
The test results show that, by virtue of strong synergism, the mixtures according to the invention have, in all mixing ratios, considerably better activity than had been predicted using Colby's formula.

We claim:

1. A fungicidal mixture for controlling phytopathogenic harmful fungi, which mixture comprises

5

- 1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I

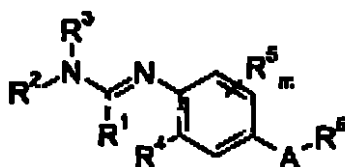


I

and

10

- 2) a phenylamidine derivative of the formula II



II

in which the variables are as defined below:

15

R^1 is hydrogen, C_1-C_6 -alkyl, C_2-C_6 -alkenyl or C_2-C_6 -alkynyl which are unsubstituted or may be substituted by one to three groups R^2 :

R^2 is halogen, C_1-C_6 -alkoxy, C_1-C_6 -haloalkoxy, C_1-C_6 -alkylthio or phenyl which may be substituted by halogen, C_1-C_6 -alkyl, C_1-C_6 -haloalkyl, C_1-C_6 -alkoxy, C_1-C_6 -haloalkoxy or C_1-C_6 -alkylthio;

20

R^2, R^3 may be identical or different and are hydrogen, cyano, C_1-C_6 -alkyl, C_2-C_6 -alkenyl, C_2-C_6 -alkynyl, C_1-C_6 -alkoxy, C_1-C_6 -alkoxyalkyl, benzyloxy or C_1-C_6 -alkylcarbonyl which are unsubstituted or may be substituted by one to three groups R^2 ;

25

R^4 is hydrogen, C_1-C_6 -alkyl, C_2-C_6 -alkenyl or C_2-C_6 -alkynyl which are unsubstituted or may be substituted by one to three groups R^2 :

30

R^5 is one of the groups mentioned under R^4 , cyano, $C(=O)R^6$, $C(=S)R^6$ or $S(O)_2R^6$.

17

R^c is C_1 - C_8 -alkyl, C_1 - C_8 -haloalkyl, C_1 - C_8 -alkoxy, C_1 - C_8 -haloalkoxy, C_1 - C_8 -alkylthio, amino, C_1 - C_8 -alkylamino, di(C_1 - C_8 -alkyl)amino or phenyl which may be substituted by halogen, C_1 - C_8 -alkyl, C_1 - C_8 -haloalkyl, C_1 - C_8 -alkoxy, C_1 - C_8 -haloalkoxy or C_1 - C_8 -alkylthio;

m is 0 or 1;

R^d is one of the groups mentioned under R^a ;

A is a direct bond, -O-, -S-, NR^e , CHR^e or -O- CHR^e ;

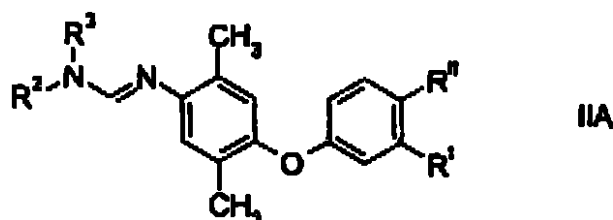
R^f, R^g are one of the groups mentioned under R^a ;

R^h is phenyl or a five- or six-membered saturated, partially unsaturated or aromatic heterocycle which contains one to four heteroatoms from the group consisting of O, N or S, where the groups R^h are unsubstituted or may be substituted by one to three R^i .

R^i is one of the groups mentioned under R^e or amino, C_1 - C_8 -alkylamino, di(C_1 - C_8 -alkyl)amino, C_1 - C_8 -haloalkyl, C_1 - C_8 -alkoxyalkyl, C_2 - C_8 -alkenyloxyalkyl, C_2 - C_8 -alkynyloxyalkyl, C_1 - C_8 -alkylcarbonyloxy- C_1 - C_8 -alkyl, cyanooxy- C_1 - C_8 -alkyl, C_3 - C_6 -cycloalkyl or phenoxy, where the cyclic groups may be substituted by halogen, C_1 - C_8 -alkyl, C_1 - C_8 -haloalkyl, C_1 - C_8 -alkoxy, C_1 - C_8 -haloalkoxy or C_1 - C_8 -alkylthio;

in a synergistically effective amount.

2. The fungicidal mixture according to claim 1 comprising, as phenylamidine derivative, a compound of the formula IIA



in which the variables are as defined below:

R^2, R^3 are methyl and ethyl;

R^4, R^5 are methyl;

R^1, R^2 are halogen, alkyl and haloalkyl.

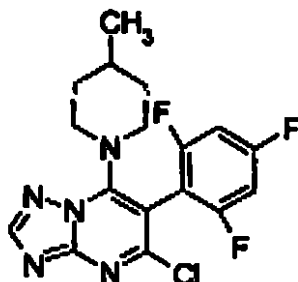
3. The fungicidal mixture according to claim 1 or 2 comprising the compound of the formula I and the compound of the formula II in a weight ratio of from 100:1 to 1:100.
4. A composition comprising a liquid or solid carrier and a mixture according to any of claims 1 to 3.
5. A method for controlling phytopathogenic harmful fungi which comprises treating the fungi, their habitat or the seed, the soil or the plants to be protected against fungal attack with an effective amount of the compound I and the compound II according to claim 1.
6. The method according to claim 5, wherein the compounds I and II according to claim 1 are applied simultaneously, that is jointly or separately, or in succession.
7. The method according to claims 5 or 6, wherein the compounds I and II according to claim 1 or the mixtures according to any of claims 1 to 3 are applied in an amount of from 5 g/ha to 1000 g/ha.
8. The method according to any of claims 5 to 7, wherein the compounds I and II according to claim 1 or the mixture according to any of claims 1 to 3 are applied in an amount of from 1 to 1000 g/100 kg of seed.
9. Seed comprising the mixture according to any of claims 1 to 3 in an amount of from 1 to 1000 g/100 kg.
10. The use of the compounds I and II according to claim 1 for preparing a composition suitable for controlling harmful fungi.

Fungicidal mixtures

Abstract

5 The present invention relates to fungicidal mixtures comprising, as active components,

1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I

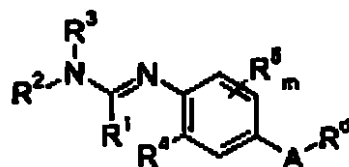


I

and

10

2) a phenylamidine derivative of the formula II



II

In which the variables are as defined below:

15

R^1, R^4, R^5 are alkyl, alkenyl or alkynyl;

R^2, R^3 are cyano, alkyl, alkenyl, alkynyl, alkoxy, alkoxyalkyl, benzyloxy or alkyl-carbonyl;

m is 0 or 1;

A is a direct bond, $-O-$, $-S-$, NR^d , CHR^e or $-O-CHR^e$;

20

R^6 is phenyl or a five- or six-membered saturated, partially unsaturated or aromatic heterocycle which contains one to four heteroatoms from the group consisting of O, N and S;

where the groups may be substituted according to the description;

25

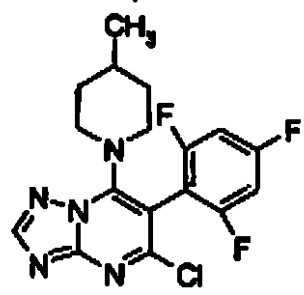
in a synergistically effective amount, to methods for controlling harmful fungi using mixtures of the compound I with the compound II and to the use of the compound I with the compound II for preparing such mixtures, and also to compositions comprising these mixtures.

Mezclas fungicidas

Descripción

5 La presente invención se refiere a mezclas fungicidas, que contienen como componentes activos

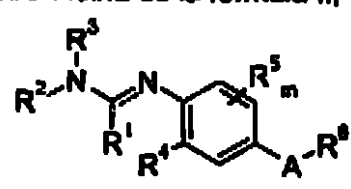
1) el derivado de triazolopirimidina de la fórmula I,



I

10 y

2) un derivado de fenilamidina de la fórmula II,



II

en la que las variables tienen los siguientes significados:

15

R¹ es hidrógeno, C₁-C₃-alquilo, C₂-C₂-alquenilo o C₂-C₂-alquínilo, que no llevan sustituyentes o pueden estar sustituidos por uno a tres grupos R²:

R^a es halógeno, C_1-C_3 -alcoxi, C_1-C_3 -halógenoalcoxi, C_1-C_3 -alquiltio o fenilo, que puede estar sustituido por halógeno, C_1-C_3 -alquilo, C_1-C_3 -halógenoalquilo, C_1-C_3 -alcoxi, C_1-C_3 -halógenoalcoxi o C_1-C_3 -alquiltio;

5 R^2, R^3 pueden ser radicales iguales o diferentes y representar hidrógeno, ciano, C_1-C_3 -alquilo, C_2-C_6 -alquenilo, C_2-C_6 -alquinilo, C_1-C_3 -alcoxi, C_1-C_3 -alcoxialquilo, benciloxi o C_1-C_3 -alquilcarbonilo, que no llevan sustituyentes o pueden estar sustituidos por uno a tres grupos R^a ;

10 R^4 es hidrógeno, C_1-C_3 -alquilo, C_2-C_6 -alquenilo o C_2-C_6 -alquinilo, que no llevan sustituyentes o pueden estar sustituidos por uno a tres grupos R^a ;

R^b es uno de los grupos mencionados para R^a , ciano, $C(=O)R^c$, $C(=S)R^c$ o $S(O)_2R^c$,

15

R^c es C_1-C_3 -alquilo, C_1-C_3 -halógenoalquilo, C_1-C_3 -alcoxi, C_1-C_3 -halógenoalcoxi, C_1-C_3 -alquiltio, amino, C_1-C_3 -alquilamino, $d(C_1-C_3$ -alquil)amino o fenilo, que puede estar sustituido por halógeno, C_1-C_3 -alquilo, C_1-C_3 -halógenoalquilo, C_1-C_3 -alcoxi, C_1-C_3 -halógenoalcoxi o C_1-C_3 -alquiltio;

20

m es 0 ó 1;

R^5 es uno de los grupos mencionados para R^4 ;

A es un enlace directo, -O-, -S-, NR^6 , CHR^6 o -O- CHR^6 ;

5 R^d, R^e representan uno de los grupos mencionados para R^c ;

R^8 es fenilo o un heterociclo saturado, parcialmente insaturado o aromático de cinco o seis miembros, que contiene uno a cuatro heteroátomos del grupo O, N o S, cuyos grupos R^5 no llevan sustituyentes o pueden estar

14) sustituidos por uno a tres grupos R^4 .

R^f es uno de los grupos mencionados para R^b o amino, C_1-C_6 -alquilamino, di(C_1-C_6 -alquil)amino, C_1-C_6 -halógenoalquilo, C_1-C_6 -alcoxiálquilo, C_2-C_6 -alqueniloxalquilo, C_2-C_6 -alquiniloxalquilo, C_1-C_6 -alquilcarbonilox- C_2-C_6 -alquilo, cianoox- C_1-C_6 -alquilo, C_3-C_6 -cicloalquilo o fenoxi, pudiendo los grupos cíclicos estar

15) sustituidos por halógeno, C_1-C_6 -alquilo, C_1-C_6 -halógenoalquilo, C_1-C_6 -alcoxi, C_1-C_6 -halógenoalcoxi o C_1-C_6 -alquilio;

20 en una cantidad sinérgicamente efectiva.

Además, la invención se refiere a un procedimiento para combatir hongos nocivos con mezclas del compuesto I con el compuesto II, al uso del compuesto I con el compuesto II para la obtención de tales mezclas, así como a productos que contengan estas

25 mezclas.

El compuesto I, 4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluoro-fenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina, su obtención y su efecto contra hongos nocivos se conocen de la literatura (WO 98/46607).

- 5 Los compuestos II, su obtención y su efecto contra hongos nocivos también se conocen de la literatura t (WO 00/46184).

Mezclas de triazolopirimidinas con otros principios activos se conocen generalmente de la EP-A 988 790 y la US 6 268 371.

10

Mezclas de los compuestos II con otros principios activos se conocen de la WO 03/024219.

- 15 Para reducir las cantidades de aplicación y para ampliar el espectro de efecto de los compuestos conocidos, la presente invención tiene por objeto proveer mezclas, que con una menor cantidad total de principios activos aplicados presenten un mejor efecto contra hongos nocivos (mezclas sinérgicas).

- 20 Por tanto se encontraron las mezclas arriba definidas. Además, se ha encontrado, que cuando se aplican simultáneamente el compuesto I y el compuesto II en forma conjunta o separada, o cuando se aplican el compuesto I y el compuesto II sucesivamente, se alcanza combatir mejor hongos nocivos, que con los compuestos individuales.

Las mezclas del compuesto I con el principio activo II o bien el uso conjunto o separado de un compuesto I con el principio activo II se destacan por producir un excelente efecto contra un amplio espectro de hongos fitopatógenos, especialmente, de las clase de los *ascoomicetos*, *basidiomicetos*, *deuteromicetos*, *omicetos* y

5 *basidiomicetos*. En parte, las mezclas son sistémicamente activas, por lo que se pueden usar en la fitosanidad como desinfectantes, fungicidas foliares y del suelo.

Son especialmente importantes para combatir un sinnúmero de hongos en diferentes plantas de cultivo, tales como plátanos, algodón, plantas leguminosas (p.ej. pepinos,

10 frijoles, tomates y cucurbitáceas), cebada, pasto, avena, café, papas, maíz, frutas, arroz, centeno, soja, tomates, vino, trigo, plantas de adorno, caña de azúcar, así como un sinnúmero de semillas.

Son especialmente apropiadas para combatir los siguientes hongos fitopatógenos:

15 *Blumeria graminis* (oidio) en cereales, *Erysiphe cichoracearum* y *Sphaerotheca fuliginea* en cucurbitáceas, *Podosphaera leucotricha* en manzanas, *Uncinula necator* en vid, especies de *Puccinia* en cereales, especies de *Rhizoctonia* en algodón, arroz, y césped, especies de *Ustilago* en cereales y caña de azúcar, *Venturia inaequalis* (roña) en manzanas, especies de *Helminthosporium* en cereales, *Septoria nodorum* en trigo,

20 *Botrytis cinerea* en fresas, verduras, plantas de adorno y vid, especies de *Mycosphaerella* en plátanos, mani y cereales, *Pseudocercospora herpotrichoides* en trigo y cebada, *Phakopsora pachyrhizi* y *P. meibomia* en soja, *Pyricularia oryzae* en arroz, *Phytophthora infestans* en papas y tomates, especies de *Pseudoperonospora* en cucurbitáceas y lúpulos, *Plasmopara viticola* en vid, especies de *Alternaria* en

25 legumbres y frutas, así como especies de *Fusarium* y *Verticillium*.

Además, se pueden usar en la protección de materiales (p.ej de madera), por ejemplo contra *Pestalotiopsis variotii*.

El compuesto I y los compuestos II pueden ser aplicados simultáneamente en forma conjunta o separada, o sucesivamente, siendo sin importancia para el efecto del tratamiento en la aplicación separada el orden en que se aplican.

Las definiciones de las variables indicadas en la fórmula II son términos colectivos generalmente representativos para los siguientes sustituyentes:

10

halógeno: flúor cloro, bromo y yodo;

alquilo: radicales hidrocarburo saturados, lineales o ramificados con 1 a 4, 6, 8 ó 10 átomos de carbono, p.ej. C₁-C₄-alquilo, tales como metilo, etilo, propilo, 1-metiletilo, butilo, 1-metil-propilo, 2-metilpropilo, 1,1-dimetiletilo, pentilo, 1-metilbutilo, 2-metilbutilo, 3-metilbutilo, 2,2-di-metilpropilo, 1-etilpropilo, hexilo, 1,1-dimetilpropilo, 1,2-dimetilpropilo, 1-metilpentilo, 2-metilpentilo, 3-metilpentilo, 4-metilpentilo, 1,1-dimetilbutilo, 1,2-dimetilbutilo, 1,3-dimetilbutilo, 2,2-dimetilbutilo, 2,3-dimetilbutilo, 3,3-dimetilbutilo, 1-etilbutilo, 2-etilbutilo, 1,1,2-trimetilpropilo, 1,2,2-trimetilpropilo, 1-etil-1-metilpropilo y 1-etil-2-metilpropilo;

halógenoalquilo: grupos alquilo lineales o ramificados con 1 a 2, 4 ó 6 átomos de carbono (como los arriba mencionados), pudiendo los átomos de hidrógeno en estos grupos estar parcial o completamente sustituidos por átomos de halógeno como los arriba mencionados: especialmente, C₁-C₂-halógenoalquilo, tales como clorometilo,

25

bromometilo, diclorometilo, triclometilo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, clorofluorometilo, diclorofluorometilo, clorodifluorometilo, 1-cloroetilo, 1-bromoetilo, 1-fluoroetilo, 2-fluoroetilo, 2,2-difluoroetilo, 2,2,2-trifluoroetilo, 2-cloro-2-fluorometilo, 2-cloro-2,2-difluoroetilo, 2,2-dicloro-2-fluoroetilo, 2,2,2-tricloroetilo, pentafluoroetilo ó

5 1,1,1-trifluoroprop-2-ilo;

alquenilo: radicales hidrocarburo saturados, lineales o ramificados con 2 a 4, 6, 8 ó 10 átomos de carbono y uno o dos dobles enlaces en posición arbitraria, p.ej. C_2-C_2 -alquenilo, tales como etenilo, 1-propenilo, 2-propenilo, 1-metilethenilo, 1-butenilo, 2-

10 butenilo, 3-butenilo, 1-metil-1-propenilo, 2-metil-1-propenilo, 1-metil-2-propenilo, 2-metil-2-propenilo, 1-pentenilo, 2-pentenilo, 3-pentenilo, 4-pentenilo, 1-metil-1-butenilo, 2-metil-1-butenilo, 3-metil-1-butenilo, 1-metil-2-butenilo, 2-metil-2-butenilo, 3-metil-2-butenilo, 1-metil-3-butenilo, 2-metil-3-butenilo, 3-metil-3-butenilo, 1,1-dimetil-2-

15 propenilo, 1,2-dimetil-1-propenilo, 1,2-dimetil-2-propenilo, 1-etil-1propenilo, 1-etil-2-propenilo, 1-hexenilo, 2-hexenilo, 3-hexenilo, 4-hexenilo, 5-hexenilo, 1-metil-1-pentenilo, 2-metil-1-pentenilo, 3-metil-1-pentenilo, 4-metil-1-pentenilo, 1-metil-2-pentenilo, 2-metil-2-pentenilo, 3-metil-2-pentenilo, 4-metil-2-pentenilo, 1-metil-3-pentenilo, 2-metil-3-pentenilo, 3-metil-3-pentenilo, 4-metil-3-pentenilo, 1-metil-4-pentenilo, 2-metil-4-pentenilo, 3-metil-4-pentenilo, 4-metil-4-pentenilo, 1,1-dimetil-2-

20 butenilo, 1,1-dimetil-3-butenilo, 1,2-dimetil-1-butenilo, 1,2-dimetil-2-butenilo, 1,2-dimetil-3-butenilo, 1,3-dimetil-1-butenilo, 1,3-dimetil-2-butenilo, 1,3-dimetil-3-butenilo, 2,2-dimetil-3-butenilo, 2,3-dimetil-1-butenilo, 2,3-dimetil-2-butenilo, 2,3-dimetil-3-butenilo, 3,3-dimetil-1-butenilo, 3,3-dimetil-2-butenilo, 1-etil-1-butenilo, 1-etil-2-butenilo, 1-etil-3-butenilo, 2-etil-1-butenilo, 2-etil-2-butenilo, 2-etil-3-butenilo, 1,1,2-trimetil-2-

propenilo, 1-etil-1-metil-2-propenilo, 1-etil-2-metil-1-propenilo y 1-etil-2-metil-2-propenilo;

- 5 halógenoalqueno: radicales hidrocarburo saturados, lineales o ramificados con 2 a 10 átomos de carbono y uno o dos dobles enlaces en posición arbitraria (como los arriba mencionados), pudiendo los átomos de hidrógeno en estos grupos estar parcial o completamente sustituidos por átomos de halógeno como los arriba mencionados, especialmente, flúor cloro y bromo;

- 10 alquino: grupos hidrocarburo lineales o ramificados con 2 a 4, 6, 8 ó 10 átomos de carbono y uno o dos triples enlaces en posición arbitraria, p.ej. C_2-C_9 -alquino, tales como etinilo, 1-propinilo, 2-propinilo, 1-butinilo, 2-butinilo, 3-butinilo, 1-metil-2-propinilo, 1-pentinilo, 2-pentinilo, 3-pentinilo, 4-pentinilo, 1-metil-2-butinilo, 1-metil-3-butinilo, 2-metil-3-butinilo, 3-metil-1-butinilo, 1,1-dimetil-2-propinilo, 1-etil-2-propinilo, 1-hexinilo, 2-hexinilo, 3-hexinilo, 4-hexinilo, 5-hexinilo, 1-metil-2-pentinilo, 1-metil-3-pentinilo, 1-metil-4-pentinilo, 2-metil-3-pentinilo, 2-metil-4-pentinilo, 3-metil-1-pentinilo, 3-metil-4-pentinilo, 4-metil-1-pentinilo, 4-metil-2-pentinilo, 1,1-dimetil-2-butinilo, 1,1-dimetil-3-butinilo, 1,2-dimetil-3-butinilo, 2,2-dimetil-3-butinilo, 3,3-dimetil-1-butinilo, 1-etil-2-butinilo, 1-etil-3-butinilo, 2-etil-3-butinilo y 1-etil-1-metil-2-propinilo;

20

cicloalquilo: grupos hidrocarburo mono o bicíclicos saturados con 3 a 6 ó 8 miembros anulares de carbono, p.ej. C_3-C_8 -cicloalquilo, tales como ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, cicloheptilo y ciclooctilo;

heterociclo saturado, parcialmente insaturado o aromático con cinco a diez miembros, que contiene uno a cuatro heteroátomos del grupo O, N o S:

- heterociclillo de cinco o seis miembros, que contiene uno a tres átomos de nitrógeno y/o un átomo de oxígeno o de azufre o uno o dos átomos de oxígeno y/o de azufre, p.ej. 2-tetrahidrofurano, 3-tetrahidrofurano, 2-tetrahidrotieno, 3-tetrahidrotieno, 2-pirrolidino, 3-pirrolidino, 3-isoxazolidino, 4-isoxazolidino, 5-isoxazolidino, 3-isotiazolidino, 4-isotiazolidino, 5-isotiazolidino, 3-pirazolidino, 4-pirazolidino, 5-pirazolidino, 2-oxazolidino, 4-oxazolidino, 5-oxazolidino, 2-fiazolidino, 4-tiazolidino, 5-tiazolidino, 2-imidazolidino, 4-imidazolidino, 2-pirrolin-2-ilo, 2-pirrolin-3-ilo, 3-pirrolin-2-ilo, 3-pirrolin-3-ilo, 2-piperidino, 3-piperidino, 4-piperidino, 1,3-dioxan-5-ilo, 2-tetrahidropirano, 4-tetrahidropirano, 2-tetrahidrotieno, 3-hexahidropiridinilo, 4-hexahidropiridinilo, 2-hexahidropirimidinilo, 4-hexahidropirimidinilo, 5-hexahidropirimidinilo y 2-piperacino;
- heterociclillo de cinco miembros, que contiene uno a cuatro átomos de nitrógeno o uno a tres átomos de nitrógeno y un átomo de azufre o de oxígeno: grupos heterociclillo pentacíclicos, que además de átomos de carbono pueden contener uno a cuatro átomos de nitrógeno o uno a tres átomos de nitrógeno y un átomo de azufre o de oxígeno como miembros de anillo, p.ej. 2-furilo, 3-furilo, 2-tienilo, 3-tienilo, 2-pirrolilo, 3-pirrolilo, 3-pirazolilo, 4-pirazolilo, 5-pirazolilo, 2-oxazolilo, 4-oxazolilo, 5-oxazolilo, 2-fiazolilo, 4-tiazolilo, 5-tiazolilo, 2-imidazolilo, 4-imidazolilo, y 1,3,4-triazol-2-ilo;

- heteroarilo de seis miembros, que contiene uno a tres o bien uno a cuatro átomos de nitrógeno: grupos heteroarilo hexacíclicos, que además de átomos de carbono pueden contener uno a tres o bien uno a cuatro átomos de nitrógeno como miembros de anillo, p.ej., 2-piridinilo, 3-piridinilo, 4-piridinilo, 3-piridacnilo, 4-piridacnilo, 2-pirimidinilo, 4-pirimidinilo, 5-pirimidinilo y 2-piracnilo;

En cuanto al uso a que están destinados los compuestos II son preferidos los siguientes significados de los sustituyentes, tanto por si solos, como también en combinaciones:

10

R^1 significa hidrógeno;

R^2 significa C_1 - C_6 -alquilo, como p.ej. metilo y etilo, especialmente, metilo,

15 R^3 significa C_1 - C_6 -alquilo, como p.ej. metilo y etilo, especialmente, etilo;

R^4 significa C_1 - C_6 -alquilo, especialmente, metilo;

R^5 significa C_1 - C_6 -alquilo, especialmente, metilo;

20

m es 1, estando R^3 en posición para con respecto a R^4 ;

A significa oxígeno (-O-);

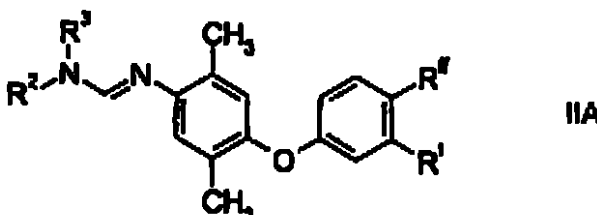
R^d significa fenilo, que, preferentemente, es no sustituido o pueda estar sustituido por uno a tres grupos R^f, especialmente, por uno o dos grupos R^f;

R^f significa halógeno, especialmente, flúor o cloro, alquilo, especialmente, metilo, etilo, n- y iso-propilo y terc. butilo y halógenoalquilo, especialmente, trifluorometilo.

Los grupos R^f se encuentran, preferentemente, en las posiciones 3 ó 3,4.

Para el uso previsto en mezcla con el compuesto I, son especialmente apropiados los

10) siguientes compuestos de la fórmula IIA:



No.	R ²	R ³	R ^f	R ^d
II-1	CH ₃	CH ₂ CH ₃	CF ₃	Cl
II-2	CH ₃	CH ₂ CH ₃	CF ₃	F
II-3	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H
II-4	CH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₃	CF ₃	H
II-5	CH ₃	CH ₃	C(CH ₃) ₃	H
II-6	CH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₃	C(CH ₃) ₃	H
II-7	CH ₃	CH ₃	C ₆ H ₅ -O-	H
II-8	CH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₃	C ₆ H ₅ -O-	H
II-9	CH ₃	CH ₃	Cl	Cl
II-10	CH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₃	Cl	Cl

Los compuestos I y II son capaces, gracias al carácter básico de los átomos de nitrógeno contenidos en ellos, de formar sales o aductos con ácidos inorgánicos u

15 orgánicos o con iones de metal.

Ejemplos de ácidos inorgánicos son los hidrácidos halogenados, tales como ácido fluorhídrico, ácido clorhídrico, ácido bromhídrico y ácido yodhídrico, ácido sulfúrico, ácido fosfórico y ácido nítrico.

- 5 Como ácidos orgánicos son apropiados, por ejemplo, ácido fórmico, ácido carbónico y ácidos alcanicos, tales como ácido acético, ácido trifluoroacético, ácido tricloroacético y ácido propiónico, así como ácido glicólico, ácido láctico, ácido succínico, ácido cítrico, ácido benzoico, ácido cinámico, ácido oxálico, p-toluenosulfónico, ácido salicílico, ácido p-aminosalicílico, ácido 2-fenoxibenzoico y ácido 2-acetoxibenzoico.

10

Como iones de metal son apropiados, especialmente, los iones de los elementos del primer a octavo grupo secundario, especialmente, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, cobre, cinc y, además, del segundo grupo principal, especialmente, calcio y magnesio, del tercer y cuarto grupo principal, especialmente, aluminio, estaño y plomo.

- 15 Los metales pueden estar presentes en las diferentes valencias que les corresponden.

Preferentemente, se usan en la preparación de las mezclas los principios I y II puros, a los que se pueden adicionar, de ser necesario, otros principios activos contra hongos nocivos u otros pestes, tales como insectos, arácnidos o nemátodos, o también

- 20 principios activos herbicidas o reguladores del crecimiento o fertilizantes.

Preferentemente, se usan en la preparación de las mezclas los principios I y II puros, a los que se pueden adicionar, de ser necesario, otros principios activos contra hongos nocivos u otros pestes, tales como insectos, arácnidos o nemátodos, o también

- 25 principios activos herbicidas o reguladores del crecimiento o fertilizantes.

Como otros principios activos en el sentido arriba indicado son, especialmente, fungicidas seleccionados del siguiente grupos:

- acilalaninas, tales como benalaxilo, metalaxilo, ofurace, oxadixilo,
- 5 • derivados de amina, tales como aldimorf, dodina, dodemorf, fenpropimorf, fenproplidina, guazafina, iminoctadina, espiroxamina, tridemorf
- anilino pirimidinas, tales como pirimetanilo, mepanipirim o ciprodinilo,
- antibióticos, tales como cicloheximida, griseofulvina, kasugamicina, natamicina, polioxina o estreptomina,
- 10 • azoles, tales como bitertanol, bromoconazol, ciproconazol, difenoconazol, dinitroconazol, enilconazol, epoxiconazol, fenbuconazol, fluquiconazol, flusilazol, flutriafol, hexaconazol, imazalilo, ipconazol, metconazol, miclobutanilo, penconazol, propiconazol, procloraz, prothioconazol, simeconazol, tebuconazol, tetraconazol, triadimefona, triadimenol, triflumizol, triticonazol,
- 15 • dicarboximidas, tales como iprodiona, micozolina, procimidona, vinclozolina,
- ditio carbamatos, tales como ferbam, nabam, maneb, mancozeb, metam, metiram, propleneb, polycarbamato, tiram, ziram, zineb,
- compuestos heterocíclicos, tales como anilacina, benomilo, boscalida, carbendazim, carboxina, oxicarboxina, ciazofamida, dazomet, diltanona,
- 20 famoxadona, fenamidona, fenarimol, fuberidazol, flutolanilo, furametpir, isoprotiolano, mepronilo, nuarimol, pentiopirad, picobenzamida, probenazol, proquinazida, pirifenox, piroquilon, quinoxifeno, siltiofam, tiabendazol, tifulzamida, tiofanato-metilo, tiadinilo, tricloclazol, triforina,
- fungicidas de cobre, tales como caldo de Burdeos, acetato de cobre, oxícloruro de
- 25 cobre, sulfato de cobre básico,

- derivados de nitrofenilo, tales como binapacril, dinocap, dinobutona, nitroftal-
isopropilo
- fenilpirroles, tales como fenpiclorilo o fludioxonilo,
- azufre,
- 5 • otros fungicidas, tales como acibenzolar-S-metilo, bentiavalicarb, carpropamida,
clorotalonilo, cliflufenamida, cimoxanilo, diclomezina, diclodimet, dietofencarb,
edifenfos, etaboxam, fenhexamida, fentina-acetato, fenoxanilo, ferimzona,
fluacinam, fosetilo, fosetilo-aluminio, ácido fosforoso, iprovalicarb,
hexaclorobenceno, metrafenona, pencicurona, propamocarb, flalida, toloclofos-
10 metilo, quintozeno, zoxamida,
- estrobilurinas, tales como azoxistrobina, dimoxistrobina, enestrobina,
fluoxastrobina, kresoxim-metilo, metominostrobin, orisastrobina, picoxistrobina,
piraclostrobina o trifloxistrobina,
- derivados de ácido sulfénico, tales como captan, captan, diclofluanida, folpet,
15 tolilfluanida
- amidas de ácido cinámico y análogos, tales como dimetomorf, flumetover o flumorf.

En una modalidad de las mezclas según la invención se adicionan a los compuestos I
y II otro fungicida III o dos fungicidas III y IV.

20

Se prefieren las mezclas de los compuestos I y II con un componente III.

Son especialmente preferidas las mezclas de los compuestos I y II.

El compuesto I y el compuesto II suelen ser usados en una relación ponderal de 100:1 hasta 1:100, preferentemente, 20:1 a 1:20, especialmente, 10:1 hasta 1:10.

Los componentes III y, opcionalmente, IV se adicionan, en caso de desearlos, en una
5 relación de 20:1 hasta 1:20 al compuesto I.

Las cantidades de aplicación para las mezclas según la invención varían, dependiendo del tipo de compuesto y del efecto deseado de 5 g/ha a 1000 g/ha, preferentemente, 50 a 900 g/ha, especialmente, 50 a 750 g/ha.

10

Las cantidades de aplicación para el compuesto I oscilan, correspondientemente, por regla general, de 1 a 1000 g/ha, preferentemente, 10 a 900 g/ha, especialmente, 20 a 750 g/ha.

15 Las cantidades de aplicación para el compuesto II oscilan, correspondientemente, por regla general, de 1 a 1000 g/ha, preferentemente, 10 a 500 g/ha, especialmente, 40 a 350 g/ha.

En el tratamiento de las semillas se usan, generalmente, cantidades de aplicación en
20 la mezcla de 1 a 1000 g/100 kg de semillas, preferentemente, 1 a 200 g/100 kg, especialmente, 5 a 100 g/100 kg.

El procedimiento para combatir hongos nocivos se realiza aplicando separada o conjuntamente el compuesto I y el compuesto II o las mezclas del compuesto y el
25 compuesto II, por pulverización o empolvado de las semillas, las plantas o el suelo

antes o después de la siembra de las plantas o antes o después de la emergencia de las plantas.

Las mezclas según la invención o bien los compuestos I y II pueden ser transformadas
5 en las formulaciones usuales, p.ej. soluciones, emulsiones, suspensiones, polvos, pastas y granulados. La forma de aplicación depende del respectivo fin de aplicación, pero en cualquier caso debe estar asegurada una distribución fina y uniforme del compuesto según la invención.

- 10 Las formulaciones se preparan de manera conocida, por ejemplo, diluyendo el principio activo con disolventes y/o soportes, en caso de desearlo, usando emulsionantes y dispersantes. Como disolventes/sustancias auxiliares son apropiados, substancialmente, para este fin:
 - agua, disolventes aromáticos (p.ej. productos Solvesso, xileno), parafinas (p.ej.
15 fracciones de petróleo), alcoholes (p.ej. metanol, butanol, pentanol, alcohol bencílico), cetonas (p.ej. ciclohexanona, gamma-butirolactona), pirrolidonas (NMP, NOP), acetatos (diacetato de glicol), glicoles, amidas de ácido dimetilgraso, ácidos grasos y ésteres grasos. Básicamente, se pueden usar también mezclas de disolventes,
 - 20 - sustancias soporte, tales como polvos de piedras naturales (p.ej. caolines, arcillas, talco, tiza) y polvos de piedra sintéticos (p.ej. ácido silícico altamente disperso, silicatos); emulsionantes, tales como emulsionantes no ionógenos y aniónicos (p.ej. éteres de polioxitileno-alcohol graso, sulfonatos de alquilo y sulfonatos de arilo) y dispersantes, tales como lechías residuales sulfúricas y metilcelulosa.

Tensoactivos apropiados son las sales de metal alcalino, alcalinotérreo y de amonio del ácido ligninosulfónico, ácido naftalinsulfónico, ácido fenolsulfónico, ácido dibutilinaftalinsulfónico, sulfonatos de alquilarilo, sulfatos de alquilo, sulfonato de alquilo, sulfatos de alcohol graso, ácidos grasos y glicoléteres de alcohol graso sulfatados, además, condensados de naftalina sulfonada y derivados de naftalina con formaldehído, condensados de naftalina o de ácido naftalinsulfónico con fenol y formaldehído, éter octilfenílico de polioxietileno, isooctilfenol etoxilado, octilfenol, nonilfenol, alquilfenil poliglicol éteres, tributilfenil-poliglicol éter, tristearilfenil-poliglicol éter, alquilari poliéter alcohol, condensados de alcohol y de alcohol graso/óxido de etileno, aceite de ricino etoxilado, éteres alquílicos de polioxietileno, polioxipropileno etoxilado, alcohol laurílico de poliglicoléter acetal, ésteres de sorbitol, lejas residuales lignino-sulfíticas y metilcelulosa.

Sustancias apropiadas para la preparación de soluciones, emulsiones, pastas o dispersiones de aceite directamente pulverizables son: fracciones de aceite mineral de punto de ebullición mediano hasta elevado, como p.ej. keroseno o aceite diesel, además, aceites de alquitrán de carbón, y aceites de origen vegetal o animal, hidrocarburos alifáticos, cíclicos y aromáticos, por ejemplo, tolueno, xileno, parafina, tetrahidronaftalina, naftalinas alquiladas y sus derivados, metanol, etanol, propanol, butanol, ciclohexanol, ciclohexanona, isotorona, disolventes fuertemente polares, por ejemplo, sulfoxido de dimetilo, N-metilpirrolidona y agua.

Polvos, agentes de pulverización y rociado pueden ser preparados mezclando o moliendo conjuntamente las sustancias activas con un soporte sólido.

Los granulados, p.ej. granulados recubiertos, impregnados o homogéneos, se pueden preparar uniendo el principio activo con un soporte sólido. Ejemplos de cargas sólidas son: tierras minerales, tales como silicagel, ácidos silícicos, geles silícicos, silicatos, talco, caolín, caliza, cal, bol, loess, arcilla, dolomita, tierra de diatomeas, sulfato de calcio y sulfato de magnesio, óxido de magnesio, plásticos molidos, así como abonos, tales como sulfato de amonio, fosfato de amonio, nitrato de amonio, ureas y productos vegetales, tales como harina de cereales, polvos de corteza, de madera y de cáscaras de nueces, polvos de celulosa u otros soportes sólidos.

10 Generalmente, las formulaciones contienen entre 0,01 y 95 % en peso, preferentemente, entre 0,1 y 90 % en peso de los principios activos. Los principios activos suelen ser usados en una pureza de 90% a 100%, preferentemente, 95% a 100% (según espectro RMN).

15

Ejemplos de formulaciones según la invención son: 1. Productos para la dilución en agua

A) Concentrados solubles en agua (SL)

20 10 partes en peso de los principios activos son disueltos en agua o en un disolvente soluble en agua. Alternativamente, se pueden adicionar humectantes u otros auxiliares. El ingrediente activo se disuelve cuando es diluido con agua.

B) Concentrados dispersables (DC)

25 20 partes en peso de los principios activos son disueltos en ciclohexanona

adicionando un dispersante, por ejemplo, polivinilpirrolidona. Diluyendo con agua, se obtiene una dispersión.

C) Concentrados emulsionables (EC)

- 5 15 partes en peso de los principios activos son disueltos en xileno adicionando dodecibencenosulfonato de calcio y etoxilato de aceite de ricino (al 5% respectivamente). Diluyendo con agua, se obtiene una emulsión.

D) Emulsiones (EW, EO)

- 10 40 partes en peso de los principios activos son disueltos en xileno adicionando dodecibencenosulfonato de calcio y etoxilato de aceite de ricino (al 5% respectivamente). Esta mezcla es introducida en agua por medio de un emulsionante (Ultraturax) y transformada en una emulsión homogénea. Diluyendo con agua, se obtiene una emulsión.

15

E) Suspensiones (SC, OD)

- En un molino de bolas con agitador se trituran 20 partes en peso de los principios activos adicionando un dispersante, humectante y agua o un disolvente orgánico, obteniéndose una suspensión fina de ingrediente activo. Diluyendo con agua, se obtiene una suspensión estable del ingrediente activo.
- 20

F) Granulados dispersables en agua y granulados solubles en agua (WG, SG)

- 50 partes en peso de los principios activos son molidos finamente, adicionando dispersantes y humectantes, y transformadas en granulados dispersables en agua o solubles en agua mediante dispositivos técnicos (por ejemplo, extrusora, torre de
- 25

pulverización, lecho fluidizado). Diluyendo con agua, se obtiene una dispersión o solución estable del principio activo.

G) Polvos dispersables en agua y polvos solubles en agua (WP, SP)

- 5 75 partes en peso de los principios activos son molidos en un molino de rotor-estator adicionando dispersante, humectantes y gel de sílice. Diluyendo con agua, se obtiene una dispersión o solución estable con el principio activo.

2. Productos para la aplicación directa

10

H) Polvos (DP)

5 partes en peso de los principios activos son molidos finamente y mezclados íntimamente con 95% de un caolín finamente dividido. Se obtiene un polvo pulverizable.

15

I) Granulados (GR, FG, GG, MG)

0,5 partes en peso de los principios activos son molidos finamente y asociado con 95.5% de soporte. Métodos actuales son: extrusión, secado por pulverización y lecho fluidizado. Se obtienen granulados que pueden ser aplicados sin dilución.

20

J) Soluciones de volumen ultrabajo (UL)

10 partes en peso de los principios activos son disueltos en un disolvente orgánico, por ejemplo, xileno. Se obtiene un producto que puede ser aplicado sin dilución.

Los principios activos pueden ser usados como tales, en forma de sus formulaciones o las formas de aplicación preparadas a partir de las mismas, por ejemplo, como soluciones, polvos, suspensiones o dispersiones, emulsiones, dispersiones de aceite directamente pulverizables, pastas, polvos pulverizables, agente de rociado o de regado. Las formas de aplicación dependen enteramente del fin de aplicación, pero en todo caso hay que asegurar una distribución lo más fina posible de los ingredientes activos según la invención.

Las formas de aplicación acuosas pueden ser preparadas a partir de concentrados de emulsión, pastas o polvos humectables (polvos pulverizables, dispersiones de aceite) adicionando agua. Para preparar emulsiones, pastas o dispersiones de aceite se pueden homogeneizar las sustancias como tales o disueltas en un aceite o disolvente en agua con la ayuda de un humectante, agente adherente, dispersante o emulsionante. Alternativamente, se pueden preparar concentrados compuestos de la sustancia activa, humectante, adherente, dispersante o emulsionante, en caso dado, disolvente o aceite, y tales concentrados son apropiados para ser diluidos con agua.

Las concentraciones en principio activo en las preparaciones listas para el uso pueden variar ampliamente. En general, varían de entre 0,0001 y 10%, preferentemente, entre 0,01 y 1%.

Los principios activos también pueden ser usados con éxito en el procedimiento de volumen ultrabajo (ULV), pudiéndose aplicar formulaciones con más del 95% en peso de principio activo, o aún el principio activo sin aditivos.

A los principios activos se pueden adicionar varios tipos de aceite, humectantes, adyuvantes, herbicidas, fungicidas, u otros pesticidas o bactericidas a los ingredientes activos, en caso dado, recién antes de la aplicación (mezcla de tanque). Estos agentes pueden ser mezclados con los agentes según la invención en una relación ponderal de 5 1:10 hasta 10:1.

Los compuestos I y II o bien las mezclas o correspondientes formulaciones se aplican, tratando los hongos nocivos, las plantas, semillas, suelos, superficies, materiales o recintos a mantener libres de los hongos nocivos, con una cantidad activa fungicida de 10 la mezcla o bien de los compuestos I y II en la aplicación separada. La aplicación se puede efectuar antes o después de la infestación por los hongos nocivos.

El efecto fungicida de los compuestos y de las mezclas pudo ser demostrada en los ensayos siguientes:

15

Los principios activos se prepararon separadamente como una solución madre con 25 mg de principio activo, que se completó con una mezcla de acetona y/o sulfóxido de dimetilo y el emulsionante Uniperol® EL (humectante con efecto emulsionante y dispersante con base en alquilfenoles etoxilados) en la relación en volumen de 20 disolvente-emulsionante de 99 a 1 ad 10 ml. A continuación, se completó con agua ad 100 ml. Los principios activos o las mezclas se diluyeron o bien mezclaron con agua según la concentración indicada.

Eficiencia contra la helmintosporiosis de la cebada causada por *Pyrenophora teres* en la aplicación protectora de un día

- Las hojas de plántulas de cebada de la variedad "Hanna" crecidas en macetas se pulverizaron hasta chorrear con una suspensión acuosa de la concentración en principio activo abajo indicada. 24 horas después de estar seca la capa pulverizada se inocularon las plantas de ensayo con una suspensión acuosa de *Pyrenophora* (syn. *Drechslera*) *teres*, el patógeno de la helmintosporiosis. A continuación, se colocaron las plantas de ensayo en el invernadero a temperaturas de entre 20 y 24°C y 95 a 100 % de humedad relativa del aire. Después de seis días se evaluó visualmente el desarrollo de la enfermedad en por cien de la superficie total de hoja.

Los valores determinados visualmente para el porcentaje de la superficie de hoja infectada se convirtieron en grados de acción como % del control no tratado:

15

El grado de acción (W) se calculó según la fórmula de Abbot en la siguiente forma:

$$W = (1 - \alpha/\beta) \cdot 100$$

- 20 α equivale a la infección fungosa de las plantas tratadas en % y
 β equivale a la infección fungosa de las plantas no tratadas (control) en %

- Dado un grado de acción igual a 0, la infección de las plantas tratadas equivale a aquella de las plantas de control no tratadas; en caso de un grado de acción de 100, las plantas tratadas no presentan ninguna infestación.

25

Los grados de acción esperados de las mezclas de principios activos son determinados por medio de la fórmula de Colby (Colby, S. R. (Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations", Weeds, 15, p. 20 - 22, 1967) y comparados con los grados de acción observados.

5

Fórmula de Colby:

$$E = x + y - x \cdot y / 100$$

- E significa el grado de acción esperado, traducido en % del control no tratado, al
10 usar la mezcla a partir de los principios activos A y B en las concentraciones a y b
- x es el grado de acción, traducido en % del control no tratado, al usar el principio
activo A en la concentración a
- y es el grado de acción, traducido en % del control no tratado, al usar el principio
15 activo B en la concentración b.

Tabla A – Principios activos individuales

Ejemplo	Principio activo / relación de mezcla	Concentración en principio activo en el caldo de pulverización [ppm]	Grado de acción en % del control no tratado
1	control (no tratado)	-	(89 % de infección)
2	I	5	78
		1,25	55
3	II-6	5	0
		1,25	0

Tabla B – Mezclas según la invención

Ejemplo	Mezcla de principio activo Concentración Relación de mezcla	Grado de acción observado	Grado de acción calculado ^{*)}
4	I + II-8 5 + 1,25 ppm 4:1	100	78
5	I + II-8 1,25 + 5 ppm 1:4	83	55

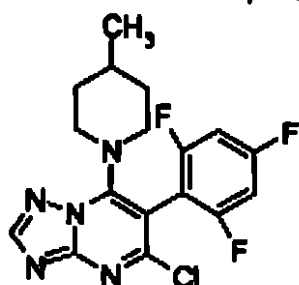
^{*)} grado de acción calculado según la fórmula de Colby

De los resultados de los ensayos se desprende, que las mezclas según la invención,
5 gracias al fuerte sinergismo, son considerablemente más eficientes que como se había
precalculado según la fórmula de Colby.

Reivindicaciones

1. Mezclas fungicidas para combatir hongos nocivos fitopatógenos, que contienen

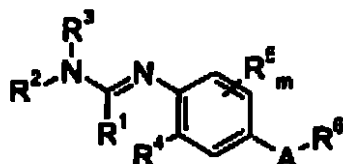
5 1) el derivado de triazolopirimidina de la fórmula I,



I

y

2) un derivado de fenilamidina de la fórmula II,



II

en la que las variables tienen los siguientes significados:

R^1 es hidrógeno, C_1-C_6 -alquilo, C_2-C_6 -alquenilo o C_2-C_6 -alquiniilo, que no

llevan sustituyentes o pueden estar sustituidos por uno a tres grupos

R^2 :

R^3 es halógeno, C_1-C_6 -alcoxi, C_1-C_6 -halógenoalcoxi, C_1-C_6 -alquiltio

o

fenilo, que puede estar sustituido por halógeno, C_1-C_6 -alquilo,

C_1-C_8 -halógenoalquilo, C_1-C_8 -alcoxi, C_1-C_8 -halógenoalcoxi o C_1-C_8 -alquitilo;

5 R^2, R^3 pueden ser radicales iguales o diferentes y representar hidrógeno, clano, C_1-C_8 -alquilo, C_2-C_8 -alquenilo, C_2-C_8 -alquinilo, C_1-C_8 -alcoxi, C_1-C_8 -alcoxialquilo, benciloxi o C_1-C_8 -alquilcarbonilo, que no llevan sustituyentes o pueden estar sustituidos por uno a tres grupos R^a ;

10 R^4 es hidrógeno, C_1-C_8 -alquilo, C_2-C_8 -alquenilo o C_2-C_8 -alquinilo, que no llevan sustituyentes o pueden estar sustituidos por uno a tres grupos R^b ;

15 R^b es uno de los grupos mencionados para R^a , clano, $C(=O)R^c$, $C(=S)R^c$ o $S(O)_pR^c$,

20 R^c es C_1-C_8 -alquilo, C_1-C_8 -halógenoalquilo, C_1-C_8 -alcoxi, C_1-C_8 -halógenoalcoxi, C_1-C_8 -alquitilo, amino, C_1-C_8 -alquilamino, di(C_1-C_8 -alquil)amino o fenilo, que puede estar sustituido por halógeno, C_1-C_8 -alquilo, C_1-C_8 -halógenoalquilo, C_1-C_8 -alcoxi, C_1-C_8 -halógenoalcoxi o C_1-C_8 -alquitilo;

m es 0 ó 1;

R^5 es uno de los grupos mencionados para R^4 ;

A es un enlace directo, -O-, -S-, NR^d , CHR^e o $-O-CHR^e$;

3 R^d, R^e representan uno de los grupos mencionados para R^a ;

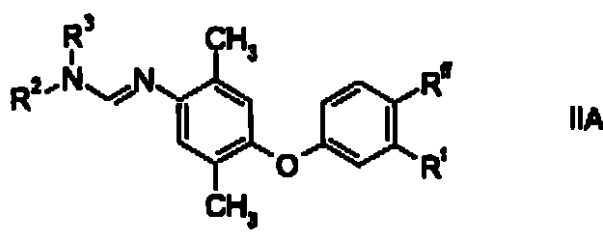
10 R^d es fenilo o un heterociclo saturado, parcialmente insaturado o aromático de cinco o seis miembros, que contiene uno a cuatro heteroátomos del grupo O, N o S, cuyos grupos R^e no llevan sustituyentes o pueden estar sustituidos por uno a tres grupos R^f ;

15 R^f es uno de los grupos mencionados para R^a o amino, C_1-C_8 -alquilamino, $di(C_1-C_8$ -alquil)amino, C_1-C_8 -halógenoalquilo, C_1-C_8 -alcoxiálquilo, C_2-C_8 -alqueniloxalquilo, C_2-C_8 -alquinioloxalquilo, C_1-C_8 -alquilcarboniloxi- C_1-C_8 -alquilo, cianooxi- C_1-C_8 -alquilo, C_3-C_8 -cicloalquilo o fenoxi, pudiendo los grupos cíclicos estar sustituidos por halógeno, C_1-C_8 -alquilo, C_1-C_8 -halógenoalquilo, C_1-C_8 -alcoxi, C_1-C_8 -halógenoalcoxi o C_1-C_8 -alquiltio;

20

en una cantidad sinérgicamente efectiva.

2. Mezclas fungicidas de acuerdo a la reivindicación 1, que contiene como derivado de fenilamidina un compuesto de la fórmula IIA;



en la que las variables tienen los siguientes significados:

R²,R³ es metilo y etilo;

R⁴,R⁶ es metilo;

5 R¹,R⁵ es halógeno, alquilo y halógenoalquilo.

3. Mezclas fungicidas de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 ó 2, que contiene el compuesto de la fórmula I y el compuesto de la fórmula II en una relación ponderal de 100:1 hasta 1:100.

10

4. Producto, que contiene un soporte liquido o sólido y una mezcla de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 3.

5. Procedimiento para combatir hongos fitopatógenos, caracterizado porque se
15 tratan los hongos nocivos, su habitat o las plantas, el suelo o las semillas a proteger frente a las mismas con una cantidad efectiva del compuesto I y del compuesto II de acuerdo a la reivindicación 1.

6. Procedimiento de acuerdo a la reivindicación 5, caracterizado porque los
20 compuestos I y II de acuerdo a la reivindicación 1 se aplican simultáneamente, a saber, en forma conjunta o separada, o sucesivamente.

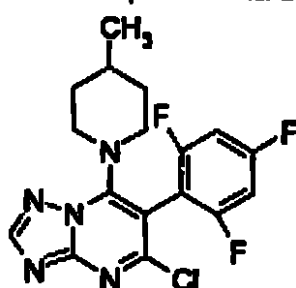
7. Procedimiento de acuerdo a las reivindicaciones 5 ó 6, caracterizado porque los compuestos I y II de acuerdo a la reivindicación 1 o las mezclas de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 3 se aplican en una cantidad de 5 g/ha a 1000 g/ha.
- 5
8. Procedimiento de acuerdo a una de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque los compuestos I y II de acuerdo a la reivindicación 1 o la mezcla de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 3 se aplica en una cantidad de 1 a 1000 g/100 kg de semillas.
- 10
9. Semillas, que contienen la mezcla de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 3 en una cantidad de 1 a 1000 g/100 kg.
- 15
10. Uso de los compuestos I y II de acuerdo a la reivindicación 1 para la obtención de un producto apropiados para combatir hongos nocivos.

Mezclas fungicidas

Resumen

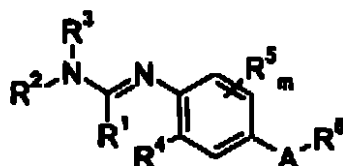
- 5 La presente invención se refiere a mezclas fungicidas, que contienen como componentes activos

- 1) el derivado de triazolopirimidina de la fórmula I,



10 y

- 2) un derivado de fenilamidina de la fórmula II,



en la que las variables tienen los siguientes significados:

15

R^1, R^4, R^6 representan alquilo, alquenilo o alquinilo;

R^2, R^3 representan ciano, alquilo, alquenilo, alquinilo, alcoxi, alcoxiálquilo, benciloxi o alquilcarbonilo;

m es 0 ó 1;

20

A es un enlace directo, -O-, -S-, NR^7 , CHR^8 o $-O-CHR^8$;

R^6 es fenilo o un heterociclo saturado, parcialmente insaturado o aromático de cinco o seis miembros, que contiene uno o cuatro heteroátomos del grupo

O, N o S;

cuyos grupos pueden estar sustituidos en la forma indicada en la descripción;

S

en una cantidad sinérgicamente efectiva, procedimiento para combatir hongos nocivos con mezclas del compuesto I con el compuesto II y el uso del compuesto I con el compuesto II para la obtención de tales mezclas, así como productos, que contienen estas mezclas.

10



F R M A T O D E D I G I T A L I Z A C I O N
R E L A C I O N D E A N E X O S



Formulario
Tamaño: 10x15 cm. (3.94x5.91 in.)
Número de folios: 1

7

Expediente No		0609 5877	No de Folio
Item		No de unidades	✓
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	✓	1
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones: Sobre con nro final

78
24

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 806176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 71,894
FECHA : SEPTIEMBRE 18 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
(Ed: 06-095877-00000-0000)
62 2006-09-22 17:24:57 Des 2000 NUECREACIONES
12.11 PATENTES
16.376 FASENACIONAL
2411 PRESENTACION FOLIOS: 76

CONSISTENCIA

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CARTELER ADEUADOS	CONSISTENCIA	BANCO POPULAR	050-00110-4	48872310	18/09/2006	49,351,100.00

CONCEPTO

CANT. BENEFICIO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 53005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
	TOTAL :	443,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

00361-891-133-8



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

76
x5
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Tel: 01-085877-0000(1-0000)
15 2005-01-22 17:24:37 Dep. 2020 NUECREACIONES
7. 11 PATENTE Y
12. 376 FASE NACIONAL
0111 PRESENTACION Form 76

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

PATENTE DE INVENCION (✓)	MODELO DE UTILIDAD ()	USUARIO ()	RADICADOR ()
-Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()	(✓)
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	(✓)
-Descripción de la invención.	()	()	(✓)
-Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	(✓)
COMPLETA (✓)	INCOMPLETA ()	()	()
DISEÑO INDUSTRIAL ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()
ESQUEMA DE TRAZADO ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

Firma Responsable:

Fdo B

Fecha:

Sept. 22 / 06

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 7/

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
BASF AKTIENGESELLSCHAFT

REFERENCIA	Radicación No.	06 95877
	Solicitud internacional	PCT/EP2005/002846
	Fecha inicio fase nacional	22/11/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	2086
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

05 DIC. 2006

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpall