

HERBICIDAS NOVOS REGISTRADOS NO INSTITUTO BIOLÓGICO DE SÃO PAULO DURANTE OS ANOS DE 1964, 1965 e 1966

J. R. PIEDADE ¹

L. LEIDERMAN ²

D. A. SOUZA ³

Os autores apresentam neste trabalho um estudo químico dos dezessete herbicidas registrados em 1964, 1965 e 1966 pela Secção de Química do Instituto Biológico de São Paulo.

Cumprе salientar que nesse mesmo período foram registrados apenas oito novos inseticidas e oito novos fungicidas, o que demonstra a evolução que está tendo o campo dos herbicidas.

Os herbicidas registrados foram os seguintes: Tillam, Tenoran, Linuron, Trifluralin, TOK, Solan, Bromacil, Cotoran, Prometryne, Ametryne, Patoran, Ramrod, Tupersan, Noréa, Ordram, Vernam e Monolinuron.

A Abreviatura C.E. corresponde a concentrado emulsionável e a P.M., a pó molhável.

Os produtos podem ser distribuídos nos seguintes grupos químicos:

- a) Tiólcabamatos: Tillam, Ordram, Vernam;
- b) Derivados da Uréia: Tenoran, Linuron, Cotoran, Patoran, Tupersan, Noréa, Monolinuron;
- c) Derivados da Toluidina: Trifluralin;
- d) Éter: TOK;
- e) Amida: Solam, Ramrod;
- f) Derivados do Uracil: Bromacil
- g) Derivados da Triazina: Prometryne, Ametryne.

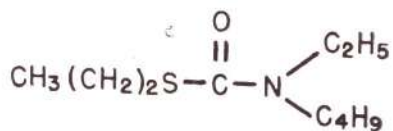
1 Químico, Instituto Biológico — São Paulo, SP.

2 Engenheiro agrônomo chefe, Instituto Biológico — São Paulo, SP.

3 Químico chefe, Instituto Biológico — São Paulo, SP.

TILLAM

Tiolcarbamato de n-propil N-etil N-(n-butila)



Tillam

Número e data do registro: S.027 6/2/64.

Fabricante: Stauffer Chemical Company E.U.A.

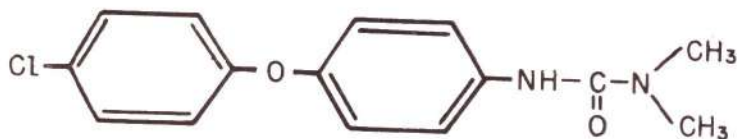
Requerente: Agrobbras Comercial e Industrial S.A.

Formulação registrada: C.E. 76,4% — Tillam 6 E.

Indicações: Em culturas de beterraba e tomate (semeado e transplantado).

CHLOROXYURON ou TENORAN

N - 4 - (4-clorofenoxi) fenil - N, N - dimetil - ureia



Tenoran

Número e data de gistro: S.040 24/2/64.

Fabricante: Ciba Limited — Suíça.

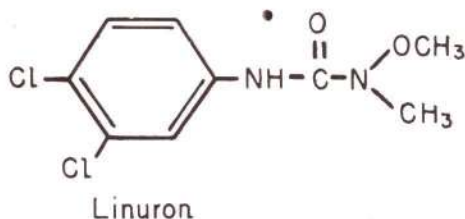
Requerente: Agrobbras Comercial e Industrial S.A. — S.P.

Formulação registrada: P.M. 50% — Tenoran.

Indicações: Em culturas de morango, cenoura e cebola.

LINURON

3 - (3,4-diclorofenil) -1- metoxi -1- metil - ureia



Número e data do registro: 7.793 de 24/4/63 e 8.097 de 9/4/64.

Fabricante: E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc. — E.U.A.

Farbwerke Hoechst A.G. — Alemanha.

Requerente: Du Pont do Brasil S.A. Ind. Quím. — S.P.

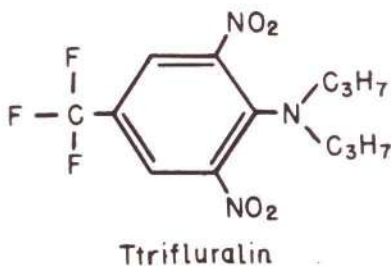
Hoechst do Brasil Quím. e Farm. S.A. — S.P.

Formulação registrada: P.M. 50% — Lorox; P.M. 50% — Afalon.

Indicações Em culturas de **batata**, amendoim, **cenoura**, aipo, soja, cana-de-açúcar e milho.

TRIFULARIN

4-trifluormetil-2,6-dinitro-N,N-di-(n-propil)-p-toluidina



Número e data do registro: 8.121 de 30/4/64.

Fabricante: Eli Lilly and Company — E.U.A.

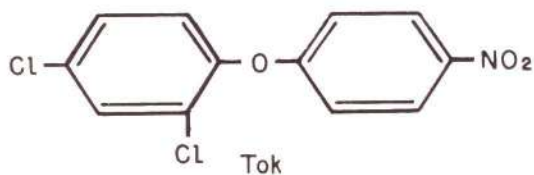
Requerente: Elanco Produtos Agropecuários e Industriais — SP.

Formulação registrada: C.E. 44,5% — Treflan.

Indicações: Em culturas de algodão, amendoim, soja e gladiolos.

T O K

2,4 - diclorofenil 4 - nitrofenil éter



Número e data do registro: 8.130 de 11/5/64.

Fabricante: Rohm & Haas Co. — E.U.A.

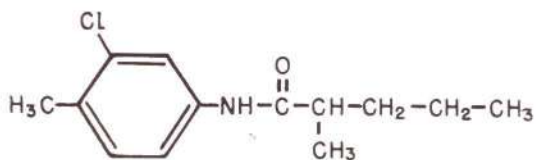
Requerente: Filibra Prods. Quims. Ltda. — S.P.

Formulação registrada: C.E. 25% — Tok E — 25.

Indicações: Em culturas de cebola, morango, cenoura e Crucíferas.

S O L A N

N - (3-cloro-4-metil-fenil) -2- metil - pentanamida



Solan

Número e data do registro 8.217 de 25/8/64.

Fabricante: Niagara Chemical Division — E.U.A.

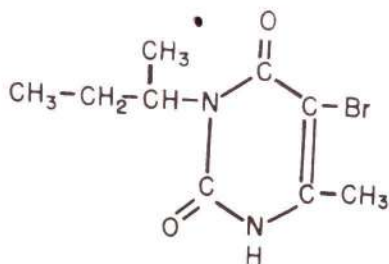
Requerente: Delta Sociedade Comercial Ltda. — São Paulo.

Formulação registrada: C.E. 46,5% — Herbicida Solan.

Indicações: Em culturas de Tomate.

BROMACIL

5-bromo-3-sec-butil-6-metiluracil



Bromacil

Número e data do registro: 8.344 de 5/4/65.

Fabricante: E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc. — E.U.A.

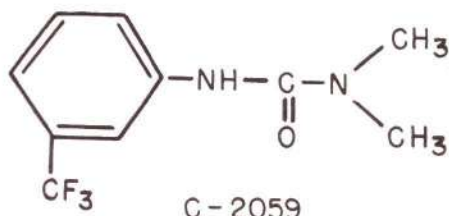
Requerente: Du Pont do Brasil S.A. Inds. Químs. — S.P.

Formulação registrada: P.M. 50% — Hyvar X — WS.

Indicações: No controle geral de ervas em áreas não cultivadas.

FLUOMETURON ou COTORAN

N-(5-trifluormetilfenil)-N',N'-dimetilureia



C - 2059

Cotoran

Número e data do registro: 8.336 de 8/4/65.

Fabricante: Ciba Societé Anonyme — Suíça.

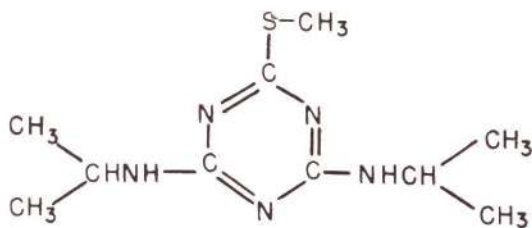
Requerente: Produtos Químicos Ciba S.A. — SP.

Formulação registrada: P.M. 80% — Cotoran.

Indicações: Em culturas de cana-de-açúcar, algodão, sisal e amendoim.

P R O M E T R Y N E

2-metiltio-4,6-bis-(isopropilamino)-s-triazina



Prometryne

Número e data do registro: 8.412 de 8/7/65.

Fabricante: J. R. Geigy do Brasil S.A. — Suíça.

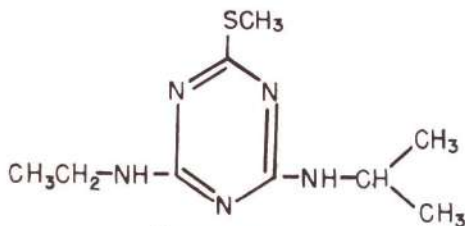
Requerente: Geigy do Brasil S.A. — S.P.

Formulação registrada: P.M. 50% — Herbicida Gesagard 50.

Indicações: Em culturas de algodão, amendoim, batata e cenoura.

A M E T R Y N E

2-etilamino-4-isopropilamino-6-metiltio-sim-triazina



Ametryne

Número e data do registro: 8.411 de 13/7/65.

Fabricante: J. R. Geigy do Brasil S.A. — Suíça.

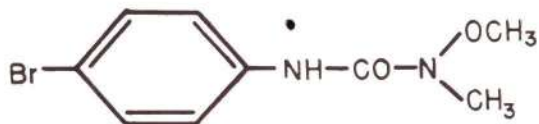
Requerente: Geigy do Brasil S.A. — S.P.

Formulação registrada: P.M. 50% — Gesapax 50.

Indicações: Em culturas de cana-de-açúcar e algodão.

P A T O R A N

N-(p-bromofenil)-N'-metil-N'-metoxiurêa



Patoran

Número e data do registro: 8.431 de 20/7/65.

Fabricante: Ciba Societé Anonyme — Suíça.

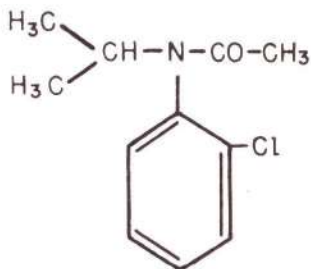
Requerente: Produtos Químicos Ciba S.A. — S.P.

Formulação registrada: P.M. 50% — Patoran.

Indicações: Em culturas de batata e milho.

CP — 31393 OU RAMROD

2-cloró-N-isopropilacetanilida



Ramrod

Número e data do registro: 8.529 de 14/10/65.

Fabricante: Monsanto Co., — E.U.A.

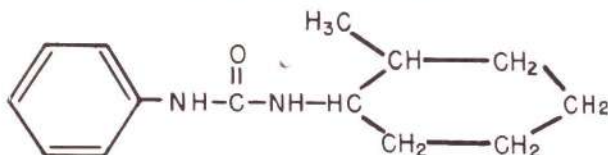
Requerente: Monsanto Comércio e Indústria Ltda. — S.P.

Formulação registrada: P. M. 65% — C.P. 31393

Indicações: Em culturas de milho, amendoim, soja, algodão e cana-de-açúcar.

TUPERSAN

1-(2-metilciclohexil)-3-feniluréia

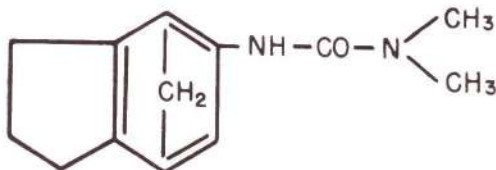


Tupersan

Número e data do registro: 8.560 de 30/11/65.
 Fabricante: E. I. du Pont de Nemours & Co., Inc. — E.U.A.
 Requerente: Du Pont do Brasil S.A. Indústrias Químicas — S.P.
 Formulação registrada: P.M. 50% — Tupersan.
 Indicações: No controle de gramíneas anuais em gramados e relvados.

NOREA

3-(4,7-metanoindano-5-il)-1,1,-dimetiluréia

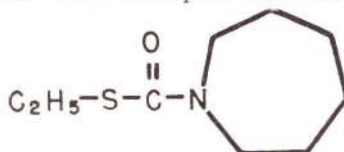


Norea

Número e data do registro: 8.673 de 11/4/66.
 Fabricante: Hercules Powder Co., Inc. — E.U.A.
 Requerente: Quimbrasil — Quím. Ind. Bras. S.A. — S.P.
 Formulação registrada: P.M. 76% — Herban.
 Indicações: Em cultura de algodão.

ORDRAM

S-etil hexahidroazepina-1-carbotiolato

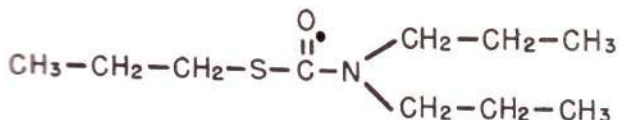


Ordram

Número e data do registro: 8.834 de 15/7/66.
 Fabricante: Stauffer Chemical Co.
 Requerente: Agrobrás Comercial e Industrial S.A. — S.P.
 Formulação registrada: C.E. 71,0% — Ordram 6-E.
 Indicações: Em cultura de arroz devendo ser incorporado ao solo em pré-plantio.

VERNAM

Tiolcarbamato de n-propil di-n-propila



Vernam

Número e data do registro: 8.835 de 15/7/66.

Fabricante: Stauffer Chemicals Company — E.U.A.

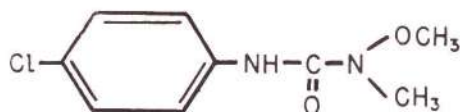
Requerente: Agrobrás Comercial e Industrial S.A. — S.P.

Formulação registrada: C.E. 75,9% — Vernam 6-E.

Indicações: Em culturas de amendoim e soja devendo ser incorporado ao solo em pré-plantio.

MONOLINURON

3-(4-clorofenil)-1-metoxi-1-metiluréia



Monolinuron

Número e data do registro: pedido de 23/6/66.

Fabricante: Farbwerke Hoechst A. G. — Alemanha.

Requerente: Hoechst do Brasil Quím. e Farm. S.A. — S.P.

Formulação registrada: P.M. 50% — Aresin.

Indicações: Em culturas de ervilha e salsa.

NOMENCLATURA E FÓRMULA QUÍMICA

Tillam	Tiolecarbamato de n-propil N-etil N(n-butila) $\text{CH}_2(\text{CH}_2)_2\text{S-CO-N}(\text{C}_2\text{H}_5)(\text{C}_4\text{H}_9)$
Chloroxuron	N-4-(4-clorofenoxi) fenil N,N-dimetil-uréia $\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{O}-\text{C}_6\text{H}_4\text{N}(\text{CH}_3)_2\text{CO-N}(\text{CH}_3)_2$
Linuron	3-(3,4-diclorofenil)-1-metoxi-1-metil-uréia $\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{Cl})_2\text{NH-CO-N}(\text{OCH}_3)(\text{CH}_3)$
Trifluralin	4-trifluormetil-2,6-dinitro N,N-di-(n-propil)-p-toluidina $\text{F}_3\text{C}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{NO}_2)_2\text{-N}(\text{C}_3\text{H}_7)_2$
Tok	2,4-diclorofenil 4-nitrofenil éter $\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{Cl})_2-\text{O}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{NO}_2$
Solan	N-(3-cloro-4-metil-fenil)-2-metil-pentanamida $\text{CH}_3\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)_2\text{NH-CO-CH}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
Bromacil	5-bromo-3-sec-butil-6-metiluracil $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3)\text{C}_4\text{H}_2\text{N}_2\text{O}(\text{H})(\text{Br})$
Fluometuron	N-(3-trifluormetilfenil)-N',N'-dimetiluréia $\text{F}_3\text{C}-\text{C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2\text{-CO-N}(\text{CH}_3)_2$
Prometryne	2-metiltio-4,6-bis-(isopropilamino)-s-triazina $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{NH}-\text{C}_4\text{N}_2(\text{SCH}(\text{CH}_3)_2)(\text{NHCH}(\text{CH}_3)_2)$
Ametryne	2-etilamino-4-isopropilamino 6-metiltio-sim-triazina $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{C}_4\text{N}_2(\text{SCH}(\text{CH}_3)_2)(\text{NHCH}_2\text{CH}_3)$
Patoran	N-(p-bromofenil)-N'-metil-N'-metoxiuréia $\text{Br}-\text{C}_6\text{H}_4\text{-NH-CO-N}(\text{OCH}_3)(\text{CH}_3)$
Ramrod	2-cloro-N-isopropilacetanilida $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{N}(\text{ClC}_6\text{H}_5)(\text{COCH}_3)$
Tupersan	1-(2-metilciclohexil)-3-feniluréia $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH-CO-NH-C}_6\text{H}_{10}(\text{CH}_3)$
Norea	3-(4,7-metanoindano-5-il)-1,1-Dimetiluréia $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{-NH-CO-N}(\text{CH}_3)_2$
Ordram	5-etil hexahidrozepina-1-carbotiolato $\text{C}_6\text{H}_4\text{-S-CO-NC}_2\text{H}_5$
Vernam	Tiolecarbamato de n-propil di-n-propila $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{S-CO-N}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$
Monolinuron	3-(4-clorofenil)-1-metoxi-1-metiluréia $\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4\text{-NH-CO-N}(\text{OCH}_3)(\text{CH}_3)$