Fertiberia TECH

Fertilizantes com futuro

Adubos Inovadores na Adubação de Pastagens e Forragens

VII JORNADAS TÉCNICAS VETAGROMOR

15.03.2019

AGENDA

Fertiberia TECH

1. FÁBRICAS
2. INFORMAÇÃO
3. PRODUTOS Fertiberia TECH
   - PLUSMASTER
   - AMICOTE
   - NERGETIC
   - NUTRIFLUID
4. RECOMENDAÇÕES PARA A FERTILIZAÇÃO DE PASTAGENS E FORRAGENS

2

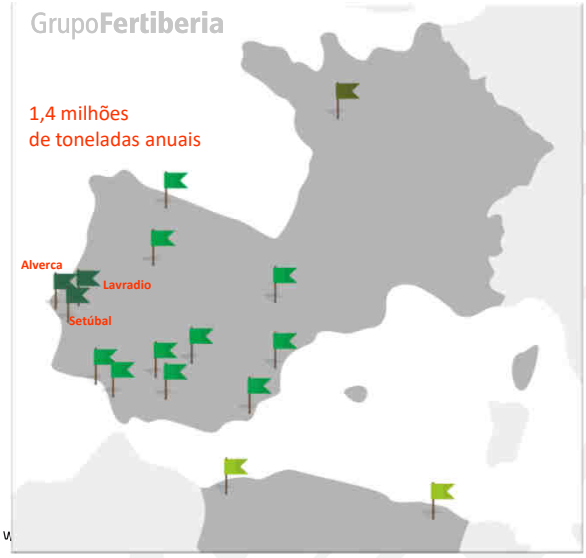
ADP FERTILIZANTES

FÁBRICAS

Fertiberia TECH

GrupoFertiberia

1,4 milhões
de toneladas anuais



16 fábricas en 4 países

Portugal, Espanha, Argélia e França

8 milhões
de toneladas

de capacidade anual de produção

Mais de 3 000
colaboradores

em todos os centros de produção

3

Fertilizantes FERTIBERIA TECH

ADUBOS TECNOLÓGICOS

Fertiberia TECH

Fertiberia Advance

ADP TECH

Fertiberia + TECH

www.tech.fertiberia.com

4

Fertilizantes FERTIBERIA TECH
ADUBOS TECNOLÓGICOS

Fertiberia TECH

HÁ MAIS DE UM SÉCULO NA VANGUARDA DA INOVAÇÃO

Fertiberia TECH

AMICOTE
Nutrientes Potenciados

PLUSMASTER
Nutrição Ativada

NERGETIC
Nutrientes Protegidos

SOLUTECK
Sólidos Solúveis para fertirrega

NUTRIFLUID
Líquidos Claros de Confiança

TECNIFOL
Foliar de Alta Eficácia

PROFERTIL
Foliar de Alto Rendimento

www.adp-fertilizantes.pt

5

Fertilizantes PLUSMASTER

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Nutrição Ativada

Anti OX

www.adp-fertilizantes.pt

6

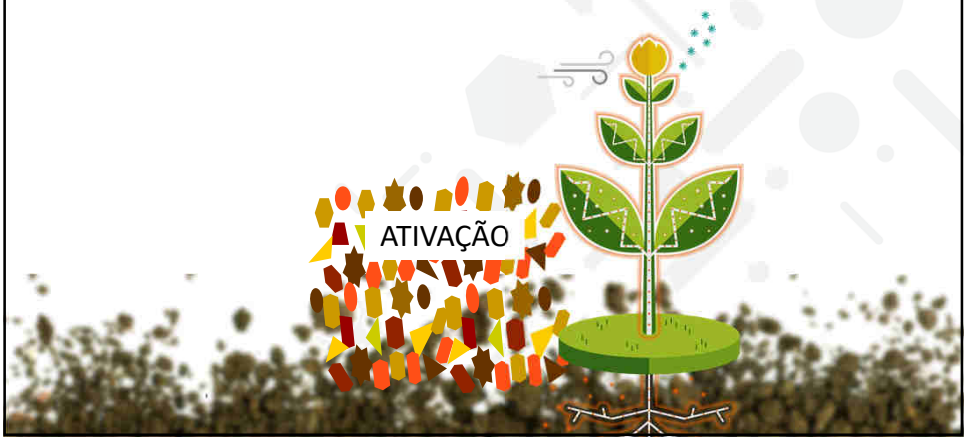
FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos



FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

BENEFÍCIOS GERAIS

FORTALECIMENTO DO METABOLISMO

CULTURAS MAIS RESISTENTES

MAIOR RENDIMIENTO

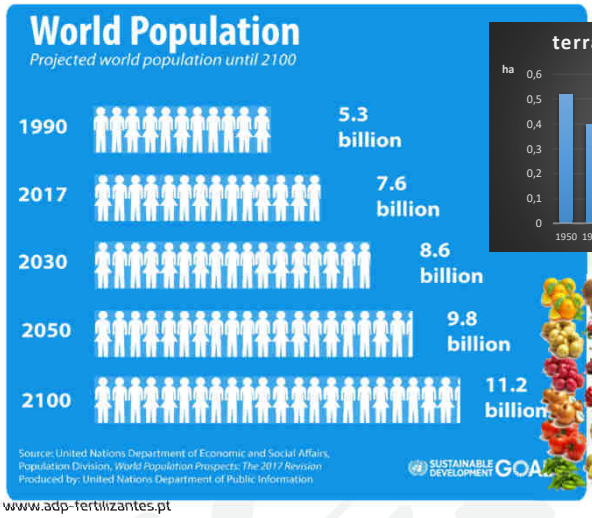
Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

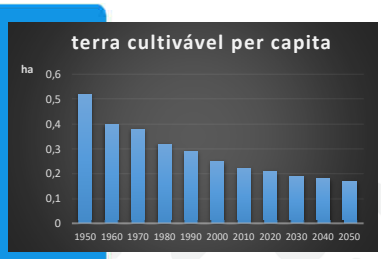
www.adp-fertilizantes.pt

8

FERTILIZANTES PLUSMASTER
ENQUADRAMENTO

Fertiberia TECH



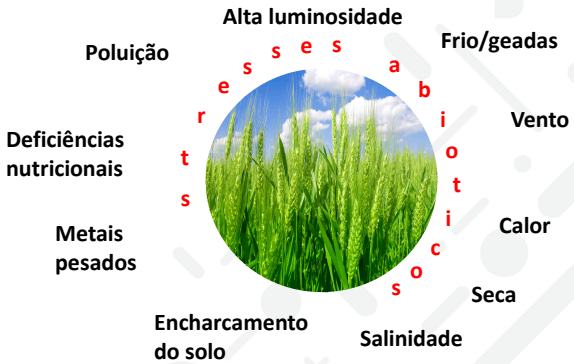


www.adp-fertilizantes.pt

9

FERTILIZANTES PLUSMASTER
STRESSES ABIÓTICOS

Fertiberia TECH



www.adp-fertilizantes.pt

10

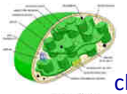
FERTILIZANTES PLUSMASTER
ROS – STRESS OXIDATIVO

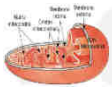
Fertiberia TECH

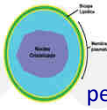
PLUSMASTER

Reactive oxygen species
Especies reactivas de oxigénio

ROS


cloroplastos


mitocôndrias


peroxisomas

Peróxidos	Superóxido	Radical Hidroxilo	Oxigénio singlete	Alpha-oxigénio
$(O^{-1})_2^{-2}$	O_2^-	OH	O_2	α-O

STRESS OXIDATIVO

www.adp-fertilizantes.pt

11

FERTILIZANTES PLUSMASTER
ROS – STRESS OXIDATIVO

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

Anti-Oxidantes

www.adp-fertilizantes.pt

12

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

www.adp-fertilizantes.pt

13

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

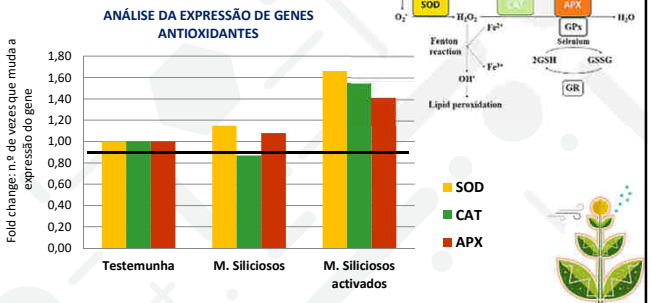
PLUSMASTER

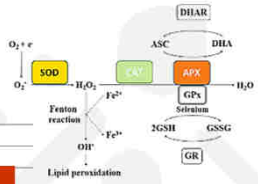
Anti OX

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

Ensaios em vaso. Trigo.
CTA, 2019.

Análise transcriptómica: Quantificação do RNA que dará origem a enzimas antioxidantes.





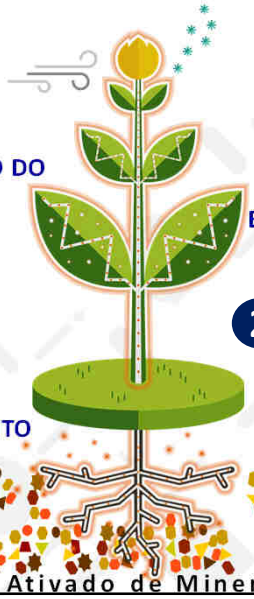
Ativação dos antioxidantes enzimáticos

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX



4 FORTALECIMENTO DO METABOLISMO FOTOSSINTÉTICO

3 AUMENTO DA QUANTIDADE DE ANTIOXIDANTES E PROTECÇÃO CONTRA O STRESS OXIDATIVO

2 REGULAÇÃO SELECTIVA DA CIRCULAÇÃO DE NUTRIENTES

1 ACTIVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO RADICULAR

www.adp-fertilizantes.pt

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

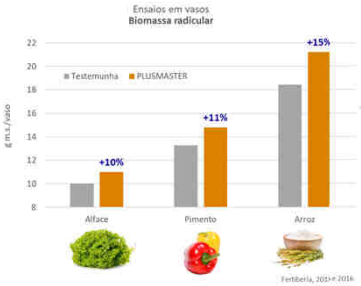
15

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX



Testemunha PLUSMASTER

Garante uma maior absorção de agua e nutrientes.

1 ATIVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO RADICULAR

www.adp-fertilizantes.pt

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

16

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

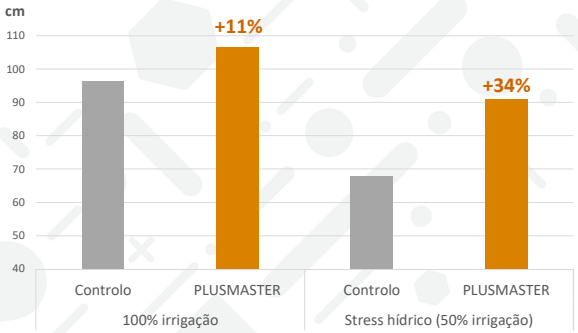
PLUSMASTER

Anti OX

ATIVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO RADICULAR

1

Ensaio em milho
Densidade de raízes
Besharaat et al. (in prep)



www.adp-fertilizantes.pt

Ensaio em vasos. FCUL 2017.

17

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

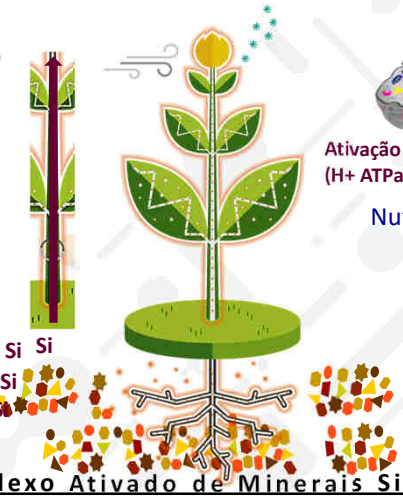
Anti OX

REGULAÇÃO SELECTIVA DA CIRCULAÇÃO DE NUTRIENTES

2

Acumulação de Si no xilema

Aumenta a eficiencia da nutrição



Ativação da bomba de protões (H+ ATPase)

Nutrição com melhor aproveitamento

www.adp-fertilizantes.pt

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

18

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

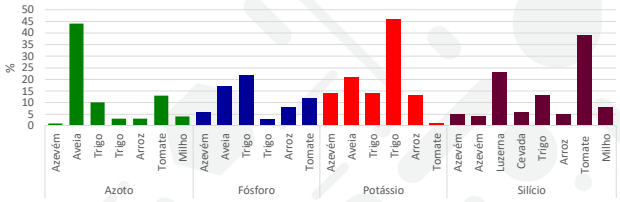
PLUSMASTER

Anti OX

2 REGULAÇÃO SELECTIVA DA CIRCULAÇÃO DE NUTRIENTES

Aumento da absorção dos nutrientes

ENSAIOS DE CAMPO
Aumento da absorção de nutrientes como resultado da Tecnologia AntiOX

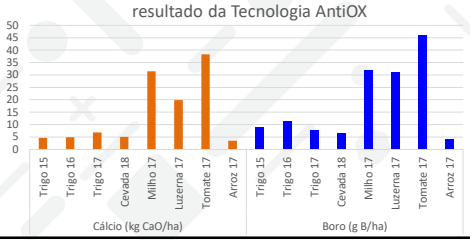


Culturas melhor nutridas

Maior resistência mecânica das células

Metabolismo fortalecido

Aumento da absorção de cálcio e boro como resultado da Tecnologia AntiOX



www.adp-fertilizantes.pt

19

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA Anti-OX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

3 AUMENTO DA QUANTIDADE DE ANTIOXIDANTES E PROTECÇÃO CONTRA O STRESS OXIDATIVO

Combate os desiquilíbrios que afetam a produção

www.adp-fertilizantes.pt

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

20

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

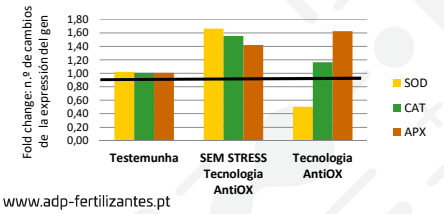
Anti OX

3 AUMENTO DA QUANTIDADE DE ANTIOXIDANTES E PROTECÇÃO CONTRA O STRESS OXIDATIVO

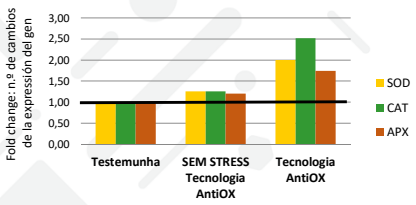
Ensaios em vasos. Trigo.
CTA, 2019.

Análise transcriptómica: Quantificação do RNA que dará origem a enzimas antioxidantes.

ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE GENES ANTIOXIDANTES
Stress térmico



ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE GENES ANTIOXIDANTES
Deficiência de azoto



www.adp-fertilizantes.pt

21

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

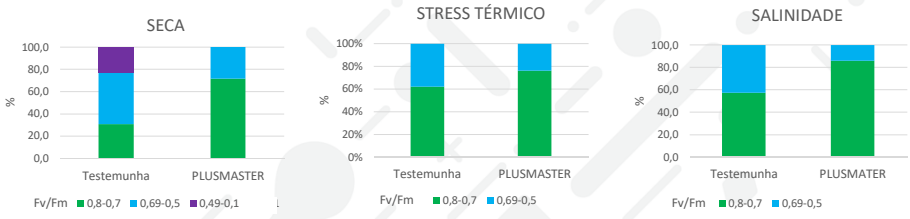
PLUSMASTER

Anti OX

3 AUMENTO DA QUANTIDADE DE ANTIOXIDANTES E PROTECÇÃO CONTRA O STRESS OXIDATIVO

Ensaios em vasos. Trigo.
CTA, 2019.

Atividade fotossintética.
FV/Fm - Eficiência quântica do fotossistema II



www.adp-fertilizantes.pt

22

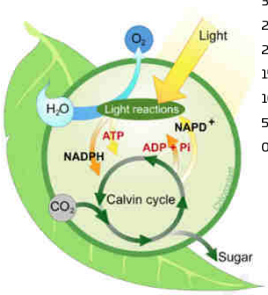
FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

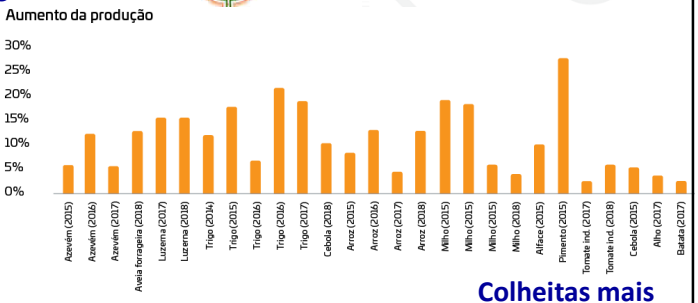
Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

4 FORTALECIMENTO DO METABOLISMO FOTOSSINTÉTICO





Colheitas mais produtivas

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

www.adp-fertilizantes.pt

23

FERTILIZANTES PLUSMASTER
ENSAIOS DE CAMPO

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

ENSAIOS 2014 - 2019

2 ENSAIOS DE INCUBAÇÃO

6 ENSAIOS EM VASOS

36 ENSAIOS DE CAMPO

Azevém Aveia Luzerna Cevada Trigo
Arroz Milho Tomate indústria
Batata Cebola Alho

www.adp-fertilizantes.pt

24

FERTILIZANTES PLUSMASTER
ENSAIOS DE CAMPO

Fertiberia TECH

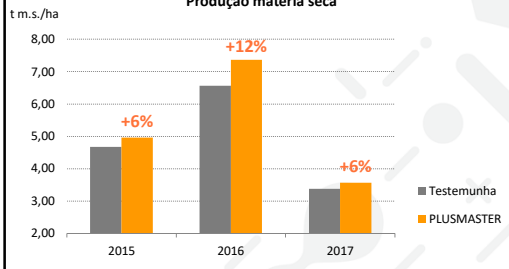
PLUSMASTER

Anti OX

ENSAIOS DE CAMPO EM FORRAGENS

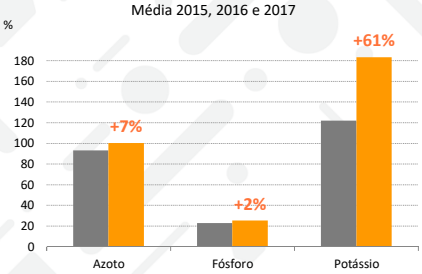
AZEVÉM ANUAL. 2015, 2016, 2017

Ensaio em azevém
Viana do Alentejo
Produção matéria seca



www.adp-fertilizantes.pt

Eficiência de utilização dos nutrientes
Média 2015, 2016 e 2017



Eficiência de utilização dos nutrientes:
kg de nutriente na biomassa por 100 kg de nutriente de adubação

25

FERTILIZANTES PLUSMASTER
ENSAIOS DE CAMPO

Fertiberia TECH

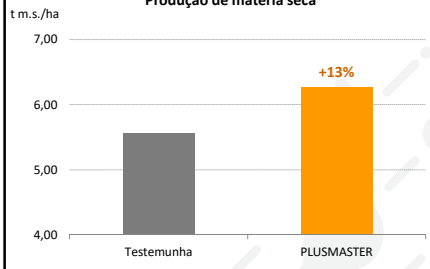
PLUSMASTER

Anti OX

ENSAIOS DE CAMPO EM FORRAGENS

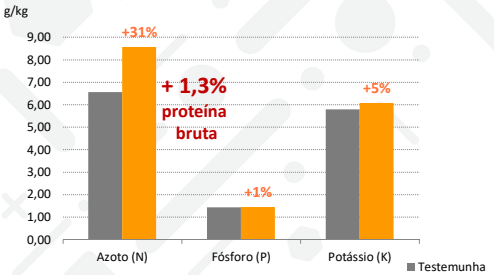
AVEIA FORRAGEIRA. 2018

Ensaio em aveia forrageira
Zambujeira do Mar. 2018
Produção de matéria seca



www.adp-fertilizantes.pt

Concentração de nutrientes na biomasa



26

FERTILIZANTES PLUSMASTER
ENSAIOS DE CAMPO

Fertiberia TECH

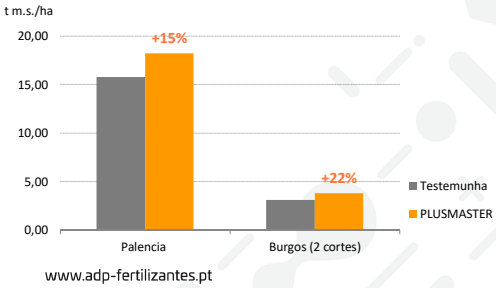
PLUSMASTER

Anti OX

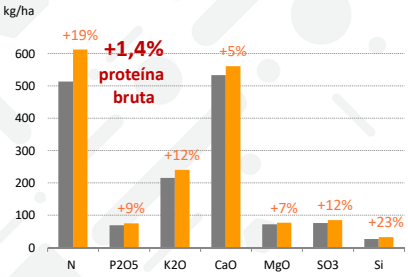
ENSAIOS DE CAMPO EM FORRAGENS

LUZERNA. 2018

Ensaios em Luzerna
Palencia (2017). Burgos (2018)
Produção de matéria seca



Ensaio em Luzerna
Palencia. 2017
Extração de nutrientes



www.adp-fertilizantes.pt

27

FERTILIZANTES PLUSMASTER
ENSAIOS DE CAMPO

Fertiberia TECH

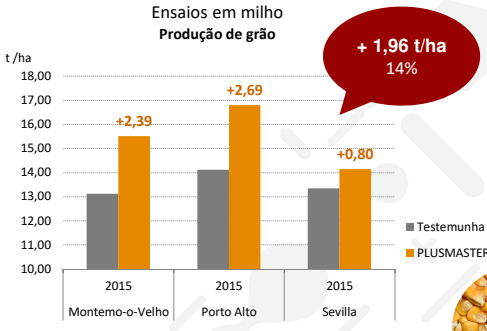
PLUSMASTER

Anti OX

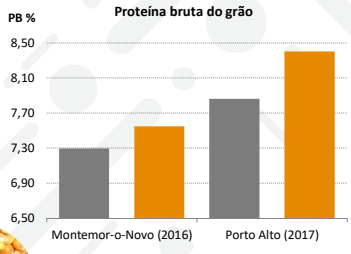
ENSAIOS DE CAMPO EM MILHO

2015 - 2018

Ensaios em milho
Produção de grão



Ensaios em milho
Proteína bruta do grão



www.adp-fertilizantes.pt

28

FERTILIZANTES PLUSMASTER
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

	Azoto	Fósforo	Potássio	Magnésio	Enxofre	Boro	Zinco
	(N) %	(P_2O_5) %	(K_2O)%	(MgO) %	(SO_3) %	(B) %	(Zn) %
Master Starter	17	25	-	-	10	-	0,5
Master K	-	6	30	4	8	-	-
Master 10	7	12	12	2	13	0,03	0,01
Master 11	12	10	12	2	14	-	-
Master 12	7	7	21	2	12	0,05	-
Master 13	7	14	18	2	5	0,05	-
Master 14	10	18	12	-	5	-	0,05

As composições indicadas podem sofrer alterações sem aviso prévio.
Observar sempre as especificações na embalagem.

29

FERTILIZANTES PLUSMASTER
TECNOLOGIA AntiOX

Fertiberia TECH

PLUSMASTER

Anti OX

BENEFÍCIOS GERAIS

FORTALECIMENTO DO METABOLISMO

CULTURAS MAIS RESISTENTES

MAIOR RENDIMIENTO

Complexo Ativado de Minerais Siliciosos

www.adp-fertilizantes.pt

30

Fertiberia TECH

AMICOTE

Nutrientes Potenciados

C-VIDA

www.adp-fertilizantes.pt

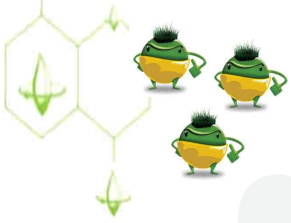
31

Fertiberia TECH

AMICOTE

C-VIDA

Consórcio Interativo de Moléculas e Microrganismos Benéficos



- Atividade enzimática
- Produção de fitohormonas
- Ação bioestimulante
- Solubilização de fósforo

www.adp-fertilizantes.pt

32

Fertilizantes AMICOTE
BENEFÍCIOS

Fertiberia TECH

AMICOTE

Consórcio Interativo de Moléculas e Microrganismos Benéficos

Atividade microbiana na rizosfera

Solubilização de nutrientes orgânicos

Desenvolvimento radicular

Solubilização do fósforo mineral

C-VIDA

Resistência à seca

Plantas bem nutridas, mais vigorosas e produtivas

Desenvolvimento vegetativo

www.adp-fertilizantes.pt

33

Fertilizantes AMICOTE
ENSAIOS DE CAMPO

Fertiberia TECH

AMICOTE

C-VIDA

Forragens e pastagens

Plantas mais produtivas

Ensaios em forragens e pastagens
Aumentos de produção

34

Fertilizantes AMICOTE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fertiberia TECH

AMICOTE

C-VIDA

	Azoto (N) %	Fósforo (P_2O_5) %	Potássio (K_2O) %	Cálcio (CaO) %	Magnésio (MgO) %	Enxofre (SO_3) %	Boro (B) %	Cobre (Cu) %	Ferro (Fe) %	Manganês (Mn) %	Zinco (Zn) %
CV 31 G 17	5	15	5	17	-	8	-	-	-	-	-
CV 32 G 29	-	26	-	29	-	-	-	-	-	-	-
CV 39	8	12	12	2*	2	18	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01
CV 41	10	24	-	19	-	-	-	-	-	-	-
CV 44 G 19	-	20	17	15	2	10	0,02	-	-	-	-
CV 46 G 16	6	10	20	2,5*	2	16	0,1	0,01	-	-	0,01
CV 50	10	20	6	10	-	18	-	-	-	-	0,1
CV 60 Starter	15	35	-	-	-	8	-	-	-	-	0,5
SOP AZUL	10	11	18	-	2	23	0,01	-	0,02	-	0,01
Corbigran	4	-	-	36,4	6	-	-	-	-	-	-

www.adp-fertilizantes.pt

* Solúvel em água
G Formulado com Fosfatos Naturais Parcialmente Solubilizados

35

Fertilizantes AMICOTE
AMICOTE CORBIGRAN

Fertiberia TECH

C-VIDA

AMICOTE
CORBIGRAN

Corretivo alcalinizante calcário
formulado com calcário magnesiano.
É utilizado para a correção da acidez do solo e para calagens de manutenção.

www.adp-fertilizantes.pt

36

Fertilizantes AMICOTE
AMICOTE CORBIGRAN

Fertiberia TECH

AMICOTE
CORBIGRAN

C-VIDA

- ✓ Corrige a acidez do solo e as carências de cálcio e magnésio.
- ✓ Com adição de azoto;
- ✓ Valor neutralizante elevado (50 %);
- ✓ Apresentação granulado:
  - ✓ Facilidade de aplicação
  - ✓ Homogeneidade na distribuição
  - ✓ Isento de pó – aplicação em dias ventosos.

Características

	Azoto Total N (%)	Cálcio CaO (%)	Magnésio MgO (%)
CORBIGRAN	4	36,4 (65% carbonato de cálcio)	6 (12,5% carbonato de magnésio)

www.adp-fertilizantes.pt

Fertilizantes AMICOTE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fertiberia TECH

AMICOTE

C-VIDA

	Azoto (N) %	Fósforo (P_2O_5) %	Potássio (K_2O) %	Cálcio (CaO) %	Magnésio (MgO) %	Enxofre (SO_3) %	Boro (B) %	Cobre (Cu) %	Ferro (Fe) %	Manganês (Mn) %	Zinco (Zn) %
CV 31 G 17	5	15	5	17	-	8	-	-	-	-	-
CV 32 G 29	-	26	-	29	-	-	-	-	-	-	-
CV 39	8	12	12	2*	2	18	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01
CV 41 G 19	10	24	-	19	-	-	-	-	-	-	-
CV 44 G 16	-	20	17	15	2	10	0,02	-	-	-	-
CV 46	6	10	20	2,5*	2	16	0,1	0,01	-	-	0,01
CV 50	10	20	6	10	-	18	-	-	-	-	0,1
CV 60 Starter	15	35	-	-	-	8	-	-	-	-	0,5
SOP AZUL	10	11	18	-	2	23	0,01	-	0,02	-	0,01
Corbigran	4	-	-	36,4	6	-	-	-	-	-	-

www.adp-fertilizantes.pt

* Solúvel em água
G Formulado com Fosfatos Naturais Parcialmente Solubilizados

38

Fertilizantes AMICOTE
G FOSFATOS NATURAIS PARCIALMENTE SOLUBILIZADOS

Fertiberia TECH

AMICOTE

C-VIDA

Solubilização do Fósforo

Acidez do solo

Ácidos orgânicos
exsudados pelas raízes
(culturas leguminosas)

Bactérias Solubilizadoras do Fósforo

Fósforo Solúvel em água (de ação rápida)

Fósforo Solúvel nos ácidos minerais (de ação lenta)

www.adp-fertilizantes.pt

39

Fertilizantes AMICOTE
G FOSFATOS NATURAIS PARCIALMENTE SOLUBILIZADOS

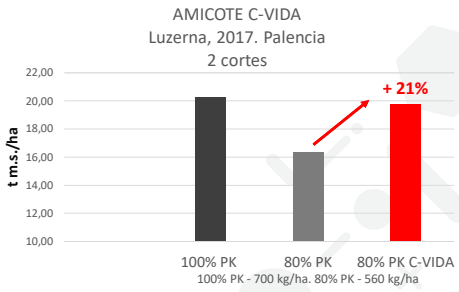
Fertiberia TECH

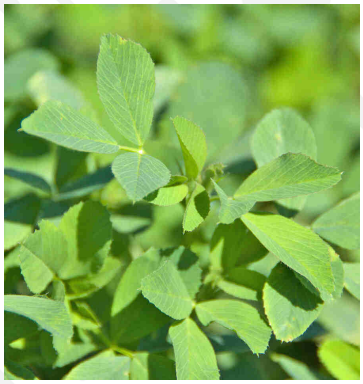
AMICOTE

C-VIDA

Ensaios de campo em luzerna

Plantas mais produtivas





www.adp-fertilizantes.pt

40

Fertiberia TECH

NERGETIC

Nutrientes Protegidos

C-PRO

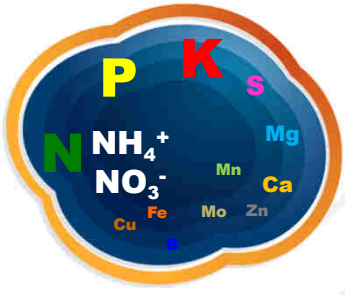
www.adp-fertilizantes.pt

41

Fertiberia TECH

NERGETIC

C-PRO



Polímero biodegradavel

Propriedades hidrofílicas

Permeável às raízes

Regula a libertação de todos os nutrientes

Evita a lixiviação

Permite a absorção dos nutrientes

www.adp-fertilizantes.pt

42

Fertilizantes NERGETIC
TECNOLOGIA C-PRO

Fertiberia TECH

NERGETIC

C-PRO

POLÍMERO REGULADOR

Permite a absorção dos nutrientes

www.adp-fertilizantes.pt

43

Fertilizantes NERGETIC
ENSAIO DE INCUBAÇÃO

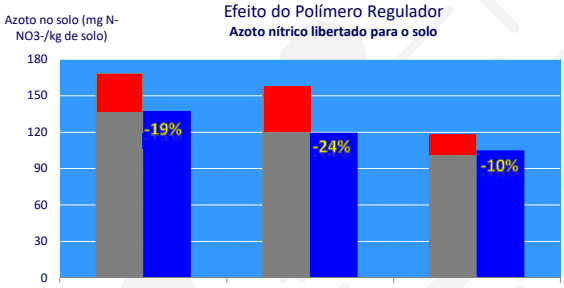
Fertiberia TECH

NERGETIC

C-PRO

POLÍMERO REGULADOR

Ensaio de incubação
Efeito do Polímero Regulador
Azoto nítrico libertado para o solo



Ensaio em vasos
sem plantas e sem lixiviação.

Inibição da lixiviação

www.adp-fertilizantes.pt

44

Fertilizantes NERGETIC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fertiberia TECH

NERGETIC

C-PRO

	Azoto (N) %				Fósforo	Potássio	Cálcio	Magnésio	Enxofre	Boro	Ferro	Manganês	Molibdénio	Zinco
	Total	Nítrico	Amoniacal	Ureico	(P_2O_5) %	(K_2O)%	(CaO) %	(MgO) %	(SO_3) %	(B) %	(Fe) %	(Mn) %	(Mo) %	(Zn) %
DS+	24	12	12	-	-	-	5	-	14	0,05	-	-	-	-
DM+	24	12	12	-	-	-	8	6	-	0,05	-	-	-	-
DYNAMIC 20-8-6	20	6,5	13,5	-	8	6	3	-	9	-	-	-	-	-
DYNAMIC 22-6-10	22	7,7	14,3	-	6	10	1	-	10	-	-	-	-	-
DYNAMIC 27-6-6	27	11,4	15,6	-	6	6	1	-	5	-	-	-	-	-
24-7-7	24	-	3	21	7	7	4	-	9	-	-	-	-	-
20-8-10	20	-	5	15	8	10	5	-	12	-	-	-	-	-
20-17-0	20	-	7,5	12,5	17	-	10	-	12	-	-	-	-	-
10-10-22	10	2	8	-	10	22	3	-	15	-	-	-	-	0,1
30 Zimactiv	30	-	8	22	-	-	1	-	21*	-	0,1	0,1	0,001	0,1
K	-	-	-	-	12	30	5	4	10	-	-	-	-	-

* SO_3 Solúvel em água.

Fertilizantes NERGETIC

DS+

Fertiberia TECH

NERGETIC
DYNAMIC S+

C-PRO

DS+

24% N

Nítrico
Amoniacal

SO_3 CaO

B

Único no mercado

com azoto nítrico e amoniacal protegido

e todos os nutrientes protegidos

46

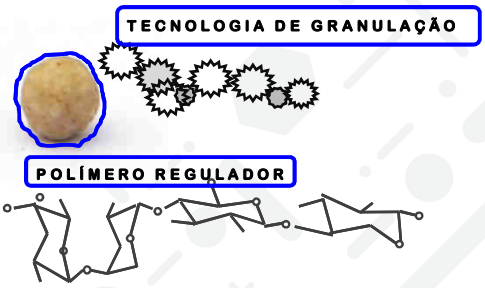
Fertilizantes NERGETIC
DS+

Fertiberia TECH

NERGETIC
DYNAMIC S+

C-PRO

DS+



www.adp-fertilizantes.pt

47

Fertilizantes NERGETIC
ENSAIOS DE CAMPO - DS+

Fertiberia TECH

NERGETIC
DYNAMIC S+

C-PRO

DS+

48

Fertilizantes NERGETIC

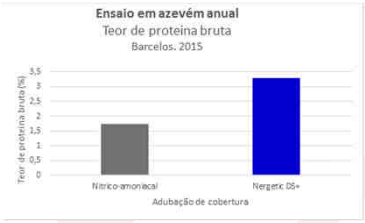
ENSAIOS DE CAMPO - DS+

Fertiberia TECH

NERGETIC
DYNAMIC S+

C-PRO

DS+



49

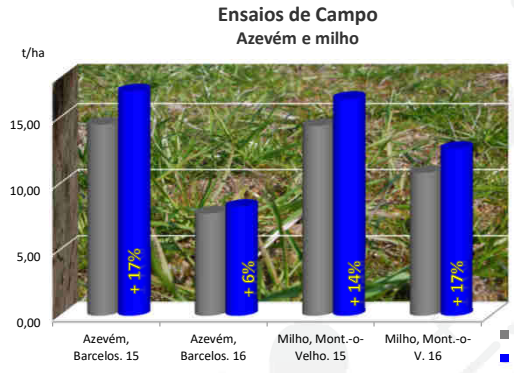
Fertilizantes NERGETIC

ENSAIOS DE CAMPO - DS+

Fertiberia TECH

NERGETIC
DYNAMIC S+

C-PRO



Azevém + 0,5 a 2,5 t m.s./ha
Milho + 1,8 a 2,1 t/ha

50

Fertilizantes NERGETIC

ENSAIOS DE CAMPO - DS+

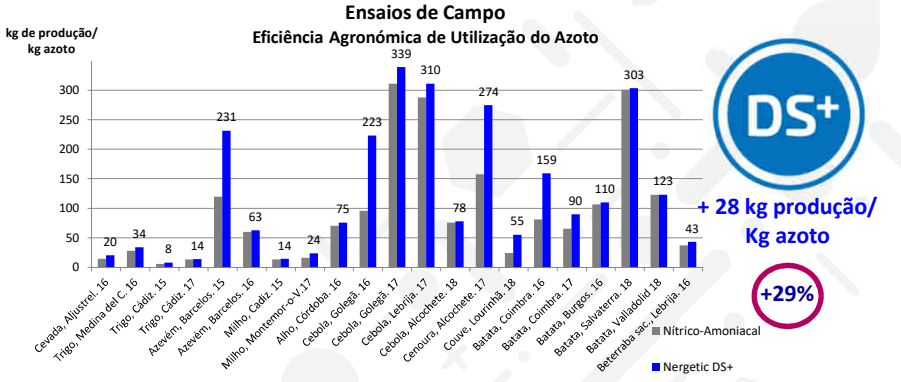
Fertiberia TECH

NERGETIC
DYNAMIC S+

C-PRO

Ensaios de Campo

Eficiência Agronómica de Utilização do Azoto



DS+

+ 28 kg produção/ Kg azoto

+29%

51

Fertilizantes Fertiberia TECH

DM+

Fertiberia TECH

NERGETIC
DYNAMIC M+

C-PRO

DM+

Nutrientes protegidos

Azoto N (%)			Cálcio CaO (%)	Magnésio MgO (%)	Boro B (%)
Total	Nítrico	Amoniacal			
24	12	12	5*	6	0,05

* Solúvel em água

Fertilizantes NERGETIC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fertiberia TECH

NERGETIC

C-PRO

	Azoto (N) %				Fósforo	Potássio	Cálcio	Magnésio	Enxofre	Boro	Ferro	Manganês	Molibdénio	Zinco
	Total	Nítrico	Amoniacal	Ureico	(P_2O_5) %	(K_2O)%	(CaO) %	(MgO) %	(SO_3) %	(B) %	(Fe) %	(Mn) %	(Mo) %	(Zn) %
DS+	24	12	12	-	-	-	5	-	14	0,05	-	-	-	-
DM+	24	12	12	-	-	-	8	6	-	0,05	-	-	-	-
DYNAMIC 20-8-6	20	6,5	13,5	-	8	6	3	-	9	-	-	-	-	-
DYNAMIC 22-6-10	22	7,7	14,3	-	6	10	1	-	10	-	-	-	-	-
DYNAMIC 27-6-6	27	11,4	15,6	-	6	6	1	-	5	-	-	-	-	-
24-7-7	24	-	3	21	7	7	4	-	9	-	-	-	-	-
20-8-10	20	-	5	15	8	10	5	-	12	-	-	-	-	-
20-17-0	20	-	7,5	12,5	17	-	10	-	12	-	-	-	-	-
10-10-22	10	2	8	-	10	22	3	-	15	-	-	-	-	0,1
30 Zimactiv	30	-	8	22	-	-	1	-	21*	-	0,1	0,1	0,001	0,1
K	-	-	-	-	12	30	5	4	10	-	-	-	-	-

* SO_3 Solúvel em água.

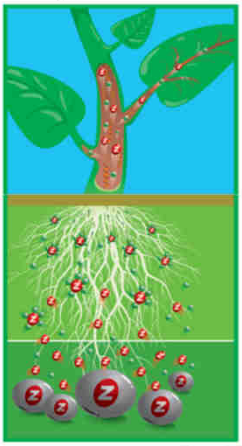
PRODUTOS ADP TECH

NERGETIC 30 ZIMACTIV

Fertiberia TECH

NERGETIC 30 ZIMACTIV

ZIMACTIV C-PRO



ZIMACTIV na planta

Ação em funções vitais da planta: Estimula a fotossíntese; o ciclo de Krebs; a síntese de aminoácidos e proteínas; e a produção de fitohormonas.

ZIMACTIV no solo

Ativação enzimática dos ciclos do carbono e do azoto:

- Acelera os processos de mineralização e libertação de nutrientes.
- Absorção radicular do ZIMACTIV e do azoto disponibilizado.

TECNOLOGIA ZIMACTIV

Unica e exclusiva no processo de activação de enzimas e na maximização do aproveitamento do azoto

Vantagens de utilização

- **Azoto mais eficiente**
- Maior produção e rendimento
- Menores perdas de azoto nítrico por desnitrificação e lixiviação

www.adp-fertilizantes.pt

Máximo aproveitamento do azoto

54

Fertilizantes NERGETIC

ENSAIOS DE CAMPO - NERGETIC 30 ZIMACTIV

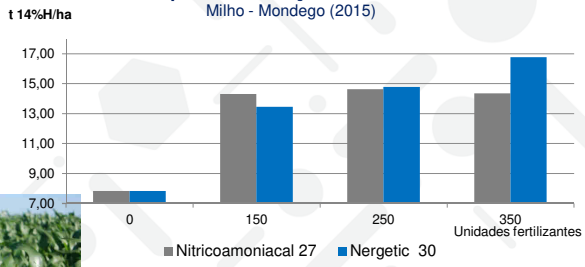
Fertiberia TECH

NERGETIC 30 ZIMACTIV

Milho forragem

C-PRO

Ensaio Nergetic C-PRO
Resposta à adubação de cobertura
Milho - Mondego (2015)



55

PRODUTOS ADP TECH

ADP NERGETIC

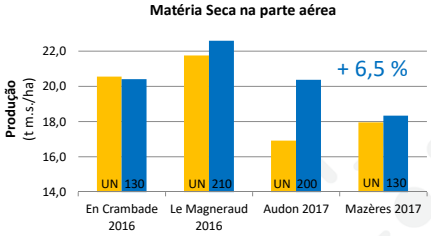
Fertiberia TECH

NERGETIC 30 ZIMACTIV

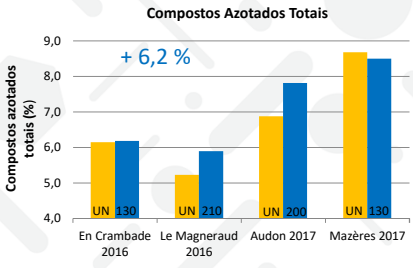
Milho

C-PRO

Produção
Matéria Seca na parte aérea



Compostos Azotados Totais



Ureia 2ap

ADP Nergetic 30

www.adp-fertilizantes.pt

ARVALIS, 2017

56

Fertiberia TECH

NUTRIFLUID

Líquidos Claros de Confiança

www.adp-fertilizantes.pt

57

Fertiberia TECH

NUTRIFLUID

ADUBOS LÍQUIDOS CLAROS

- Adubos destinados à fertirrega de todas as culturas.
- Grande eficácia e versatilidade de equilíbrios nutritivos.
- Fáceis de aplicar (em estufa e ar livre).
- Sem riscos de precipitação em:
  - águas duras;
  - águas ricas em sais minerais;
  - águas carbonatadas.

www.adp-fertilizantes.pt

58

Fertilizantes NUTRIFLUID
CARACTERÍSTICAS

Fertiberia TECH

NUTRIFLUID

ADUBOS LÍQUIDOS CLAROS

- Reação ácida (manipular com cuidado).
- Atenção à temperatura de cristalização (abaixo de 8° C).
- Densidade entre 1,16 e 1,38 t/m^3.
- Não misturar com outros fertilizantes. Riscos de cristalização.
- Aplicações a **concentrações** de:
  0,5 a 2 g adubo por litro de água
  ou
  0,5 a 2 kg adubo por m^3 de água.

www.adp-fertilizantes.pt

59

Fertilizantes NUTRIFLUID
NUTRIFLUID 27N+S

Fertiberia TECH

NUTRIFLUID 27N+S

ZIMACTIV

CARACTERÍSTICAS

Azoto (N) %				Enxofre	Manganês	Zinco
Total	Nítrico	Amoniacal	Ureico	(SO_3) %	(Mn) %	(Zn) %
27	6,5	7,5	13	5	0,04	0,06

Sinergia com o Enxofre.
Aumenta a resposta potencial ao azoto, deixando de ser um factor limitante da produtividade.
Culturas como o Milho e o Tomate são bastante exigentes em Enxofre.

Vantagens de utilização

- **Azoto mais eficiente**
- Maior produção e rendimento
- Menores perdas de azoto nítrico por desnitrificação e lixiviação

www.adp-fertilizantes.pt

60

Fertiberia TECH

EXTRAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

AMICOTE
CORBIGRAN

Azoto	Cálcio	Magnésio	Doses (kg/ha) Correção	Manutenção
4 %	36,4 %	6 %	1000 a 2000	500 a 1000

Fertiberia TECH

EXTRAÇÕES

	Produção 4 a 15 t m.s./ha
	kg / ha
Azoto (N)	**70 – 370**
Fósforo (P_2O_5)	**20 – 100**
Potássio (K_2O)	**75 – 375**
Magnésio (MgO)	8 – 42
Cálcio (CaO)	21 – 105
Enxofre (SO_3)	15 – 125
Boro (B)	**0,05 – 0,16**
Cobre (Cu)	0,02 – 0,1
Ferro (Fe)	0,025 – 1,25
Manganês (Mn)	**0,4 – 2,0**
Molibdénio (Mo)	0,002
Zinco (Zn)	0,1 – 0,5

www.adp-fertilizantes.pt

Fertiberia TECH

RECOMENDAÇÕES

AMICOTE C-VIDA

	Azoto (N) %	Fósforo (P_2O_5) %	Potássio (K_2O) %	Cálcio (CaO) %	Enxofre (SO_3) %	DOSE (kg/ha)
CV 31	5	15	5	17	8	200 a 500
ou						
CV 32	-	26	-	29	-	100 a 300

NERGETIC C-PRO DS+

Azoto (N) %	Cálcio (CaO) %	Enxofre (SO_3) %	Boro (B) %	DOSE (kg/ha)
24	5	14	0,05	200 a 500

www.adp-fertilizantes.pt

63

Fertiberia TECH

EXTRAÇÕES

	Produção 14 t gr./ha
	kg / ha
Azoto (N)	**160 – 280**
Fósforo (P_2O_5)	**60 – 110**
Potássio (K_2O)	**110 – 230**
Magnésio (MgO)	**40 – 80**
Cálcio (CaO)	50 – 110
Enxofre (SO_3)	**37 – 71**
Boro (B)	0,1 – 0,2
Cobre (Cu)	0,1
Ferro (Fe)	1,0 – 2,1
Manganês (Mn)	0,34 – 0,75
Molibdénio (Mo)	0,005 – 0,009
Zinco (Zn)	**0,38 – 0,70**

64

Fertilizantes Fertiberia TECH
EXTRAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Fertiberia TECH

RECOMENDAÇÕES

PLUSMASTER Anti OX

		Azoto (N) %	Fósforo (P2O5) %	Potássio (K2O)%	Magnésio (MgO) %	Enxofre (SO3) %	Boro (B) %	Zinco (Zn) %	DOSE (kg/ha)
Fundo	Master 12	7	7	21	2	12	0,05	-	500 a 1000
	ou								
	Master 13	7	14	18	2	5	0,05	-	500 a 1000
Linha	Master Starter	17	25	-	-	10	-	0,5	100 a 250

www.adp-fertilizantes.pt

65

Fertilizantes Fertiberia TECH
EXTRAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Fertiberia TECH

RECOMENDAÇÕES

Cobertura

NERGETIC C-PRO ZIMACTIV

	Azoto (N) %	Enxofre (SO_3) %	Ferro (Fe) %	Manganês (Mn) %	Molibdénio (Mo) %	Zinco (Zn) %	DOSE (kg/ha)
30 Zimactiv	30	21	0,1	0,1	0,001	0,1	300 a 600

Fertirrega

NUTRIFLUID 27N+S ZIMACTIV

Azoto (N) %	Enxofre (SO_3) %	Ferro (Fe) %	Manganês (Mn) %	Molibdénio (Mo) %	Zinco (Zn) %	DOSE (kg/ha)
27	5	-	0,04	-	0,06	---

www.adp-fertilizantes.pt

66

Fertiberia TECH

FERTILIZANTES COM FUTURO

PLUSMASTER

AMICOTE

NERGETIC

NUTRIFLUID

67

Fertiberia TECH

APP

Fertiberia TECH

APP

FERTIBERIA TECH

APP: Fertiberia TECH

App Store | Google play

www.tech.fertiberia.com

www.adp-fertilizantes.pt

68

PRODUTOS Fertiberia TECH

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Fertiberia TECH

ARMAZENAGEM EM SEGURANÇA DOS ADUBOS - RECOMENDAÇÕES

- Manter um registo das existências de produtos em armazém. Caso seja detectado algum desvio, contactar as autoridades
- Ter as instruções de armazenagem sempre disponíveis
- Treinar o pessoal para armazenagem em segurança dos adubos e para as emergências
- Os produtos armazenados há mais tempo deverão ser expedidos em primeiro lugar
- Manter o armazém limpo e arrumado
- Manter desimpedido o acesso aos equipamentos de emergência e às saídas de emergência
- Evitar a armazenagem em espaços pouco arejados, húmidos ou ao ar livre, protegendo o adubo da exposição solar
- Obter autorização do responsável do armazém antes de fazer os trabalhos de manutenção
- Só usar equipamentos eléctricos aprovados. Quadros eléctricos, transformadores e motores devem localizar-se fora da área de armazenagem
- Aplicar sinalização de segurança
- Identificar correctamente as embalagens e os graneis de adubos
- Fazer regularmente inspecções de segurança

OBTENHA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE:

Proibições de armazenagem **Incêndio ou decomposição de adubos** **Primeiros socorros**

No site da ADP – www.adp-fertilizantes.pt

Para informações adicionais consulte também o folheto sobre "Armazenagem em Segurança dos Adubos com Nitrato de Amónio".

www.adp-fertilizantes.pt

Actuação Responsável
Responsible Care®

Empresa Certificada
ISO 9001:2015

69

Fertiberia TECH

AGRADECE A PRESENÇA

PROMOTORA TÉCNICO-COMERCIAL:
Ana Trindade
Telm: 969 704 014
E-mail: anatrindade@adp-fertilizantes.pt

APOIO TÉCNIC AGRONÓMICO
Paula Rodrigues
Telm: 965 564 983
E-mail: paularodrigues@adp-fertilizantes.pt

ADP

ADP FERTILIZANTES, S.A.
Estrada Nacional nº 10 - Salgados da Póvoa - Apartado 88
2616-907 ALVERCA DO RIBATEJO
PORTUGAL
www.adp-fertilizantes.pt