

VAPO SOLO® 510

Solução concentrada (SL) contendo 423,2 g/L ou 34,9% (p/p) de metame (na forma de sal de sódio) correspondendo a 510 g/L ou 42,1% (p/p) de metame-sódio¹

Nematodocida e desinfectante do solo

USO EXCLUSIVO POR APLICADOR ESPECIALIZADO

PARA EVITAR RISCOS PARA OS SERES HUMANOS E PARA O AMBIENTE, RESPEITAR AS INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS
Autorização de venda n.º 1318 concedida pela DGAV.

Distribuidor
NUFARM PORTUGAL, Lda.
Praça de Alvalade, n.º 7 – 6º esq., 1700-036 Lisboa
Telf: +351 217 998 440 | TM: +351 939 937 392



Titular da Autorização de Venda:
TAMINCO BVBA
Pantserschipstraat 207, B-9000 Gent, Belgium

Emergency only: NCEC +44 1235 239670

© - marca registada da TAMINCO BVBA

Contém: **210 L**
Lote : ver embalagem
Data de produção: ver embalagem.



Grow a better tomorrow.

CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

O VAPO SOLO 510 é um precursor de isocianato de metilo que se liberta em contacto com a humidade do solo e atua por fumigação. Este fumigante é usado para combater nemátodos, fungos e sementes de infestantes existentes no solo.

UTILIZAÇÕES, DOSES, ÉPOCAS E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

O produto está indicado para a fumigação do solo ao ar livre ou em estufa, antes da instalação das culturas. Aplicar em solo nu, húmido e bem mobilizado afastado das raízes das culturas vizinhas. Não aplicar o produto ou outro que contenha metame de sódio no mesmo local mais que 1 vez de 3 em 3 anos.

CULTURAS AO AR LIVRE

Ao ar livre recomenda-se aplicar o produto 21 a 60 dias antes da instalação das culturas por injeção no solo ou por rega gota a gota na dose de 300 L/ha (aplicação generalizada) ou na dose de 210 L/ha (aplicação em bandas) visando proteger as culturas de morangoeiro, ornamentais (bolbos e flores) relativamente aos seguintes inimigos presentes no solo a uma profundidade de 10 a 25cm, (nemátodos: *Pratylenchus spp*, *Trichodorus sp*, *Aphelenchoides fragaria* (só em morangoeiro), *Paratrichodorus spp*, fungos: *Rhizoctonia spp*, e sementes de infestantes (BBHC01-08) de milho-digladia (*Digitaria sanguinalis*, sempre noiva (*Polygonum aviculare*), erva-moira (*Solanum nigrum*), milhã (*Setaria spp*)). Na injeção ao solo, a incorporação do produto tem obrigatoriamente de ser efetuada a uma profundidade de 20 cm.

Em culturas de ar livre, a dose de aplicação máxima deve ser de 153Kg de substância ativa/ha.

CULTURAS EM ESTUFA

Em estufa recomenda-se aplicar o produto (cerca de 3 semanas antes da instalação da cultura), por rega gota a gota nas doses indicadas 700-1000 L/ha em todas as culturas exceto para a alfaca onde a dose autorizada é de 500-700 L/ha) visando proteger as culturas de beringela, morangoeiro e tomateiro (em viveiros e no local definitivo), pepino, pimenteiro e alfaca, relativamente aos seguintes inimigos presentes no solo a uma profundidade de 10 a 30 cm, (nemátodos: *Aphelenchoides sp*, *Meloidogyne spp* e *Pratylenchus spp*, fungos: *Fusarium*, *Macrophomina phaseolina*, *Phytophthora sp*, *Verticillium dailae* e *Rhizoctonia sp*) e sementes de infestantes (BBCH 01-08) monocotiledóneas e dicotiledóneas as quais se encontram classificadas a seguir quanto à sua suscetibilidade ao produto:

- **Infestantes suscetíveis:** margação (*Anthemis sp*), malmequer (*Chrysanthemum coronarium*), cardo-das-vinhas (*Cirsium arvense*), junça-de-conta (*Cyperus rotundus*), figueira -do inferno (*Datura stramonium*), milhã -digitada (*Digitaria sanguinalis*), aleluia (*Oxalis acetosella*), esparguta (*Spargula arvensis*), amor-perfeito (*Viola arvensis*), pepino-de-são-gregório (*Ecballium elaterium*), azevem (*Lolium sp*), tasneirinha (*Senecio vulgaris*), milhã (*Setaria spp*), mourgem branca (*Stellaria media*), trevo (*Trifolium repens*), urtigas (*Urtica sp*)
- **Infestantes moderadamente suscetíveis:** cana (*Arundo donax*), grizandra (*Diplotaxis erucoides*), amor-de-hortelão (*Galium aparine*), malva-silvestre (*Malva sylvestris*), raspas-saias (*Picris echioides*), persicária (*Polygonum spp*), brechos (*Amaranthus sp*), bolsa do pastor (*Capsella bursa-pastoris*), quenopódios (*Chenopodium sp*), milhã-pé-de-galo (*Echinochloa crus-galli*), erva-da-moda (*Galinsoga sp*), margasas (*Marricaria sp*), -urtiga -morta (*Mercurialis annua*), poa (*Poa spp*), erva-moira (*Solanum nigrum*), serralha (*Sonchus spp*).
- **Infestantes resistentes:** corriola (*Convolvulus arvensis*), grama (*Cynodon dactylon*), bico-de-cegonha (*Erodium cicutarium*), (*Panicum spp*), papoila-das-searas (*Papaver rhoeas*), baldroega (*Portulaca sp*).

A aplicação do produto deve ser seguida de cobertura com plástico impermeável ou virtualmente impermeável aos gases.

RESTRICÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Se o produto for aplicado entre culturas, deve-se garantir que decorre tempo suficiente de modo a permitir o completo desaparecimento de isotiocianato de metilo do solo.

As culturas deverão ser semeadas ou plantadas, pelo menos 21 dias após a aplicação do produto. A fumigação de solo humedecido é recomendada em solos com boa drenagem e com textura média a ligeira. Para obter a maior eficácia o solo deve ser trabalhado e devem ser removidos restos de plantas e pedras a uma profundidade de 30cm, de modo a obter um solo fino e fofo antes da aplicação do produto. Evitar qualquer posterior compactação até à aplicação. Os solos muito argilosos ou ricos em matéria orgânica irão reter o gás fumigante mais tempo do que solos arenosos mais leves. O solo deve ser irrigado 5 a 7 dias antes do tratamento para permitir a germinação das infestantes, facilitar a correta distribuição do produto aplicado no solo e aumentar a eficácia do produto. Durante a aplicação, a temperatura do solo a 10cm de profundidade deverá variar entre 10 e 25°C e o solo deve ser ligeiramente humedecido (60 a 80% da sua capacidade de campo). Um solo mais quente melhora a dispersão do gás e proporciona uma maior rapidez na atuação do produto. Quando a temperatura do solo é muito baixa, o produto tem uma atividade reduzida e não suficientemente eficaz.

Evitar realizar aplicações a baixa humidade, temperaturas que excedam 32°C, períodos chuvosos ou na presença de vento.

PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS

Não aplicar este produto ou outro contendo metame sódio, no mesmo local mais que 1 vez de 3 em 3 anos.

Na injeção ao solo, a incorporação do produto tem obrigatoriamente de ser efetuada a uma profundidade de 20 cm. Em culturas de ar livre, a dose de aplicação máxima deve ser de 153Kg de substância ativa/ha. O terreno a tratar deve estar livre de resíduos vegetais. Entre o tratamento e a instalação das culturas devem decorrer 21-60 dias, consoante o tipo de solo e a dose aplicada, para um completo desaparecimento do produto. As culturas não devem ser plantadas ou semeadas enquanto os resultados dos testes de germinação com agrião ou alfaca, descrito a seguir não se mostrarem satisfatórios:

1º-Colher amostras de solo tratado a 10-15 cm de profundidade, desprezando a camada superficial e encher rapidamente um frasco até ¼ do seu volume, colocar no seu interior algodão ou papel de filtro embebido em água com sementes de alfaca e de agrião e tapar hermeticamente.

2º-Fazer a mesma operação com solo não tratado

3º-Pôr os frascos junto de uma janela num compartimento à temperatura de 20-22° C.

4º-Passadas 48 horas comprovarem se as sementes germinaram. Se as do frasco tratado não germinaram e as do outro sim, isto significa que o solo tratado não está livre de gases e deverá ser arejado, por exemplo, com uma passagem de fresa cuja profundidade não deve ser superior à profundidade de incorporação.

5º-Passados 5 dias repetir a prova de germinação. Quando as sementes de agrião e alfaca germinarem de modo idêntico às do frasco com solo não tratado, o terreno está apto para ser cultivado.

MODO DE APLICAÇÃO

O produto deve ser aplicado por um profissional especializado.

1 -Injeção do solo (só permitida ao ar livre)

O princípio é da aplicação do produto por meio de uma máquina de aplicação especial que introduz o fumigante no solo a uma profundidade de 20 cm. Ao aplicar o método de injeção de solo, podem obter-se os melhores resultados a partir do solo que foi cuidadosamente mobilizado, após o tratamento com VAPO SOLO 510, para assegurar a máxima dispersão do produto em toda a camada tratada. Isto pode ser conseguido por uma fresagem/gradagem à profundidade normal do cultivo. Certas máquinas injetoras já trazem incorporada a aparelhagem para fresar. VAPO SOLO 510 começa a decompor-se em isotiocianato de metilo em contacto com o solo, gás que deve ser mantido no solo durante o maior tempo possível o que obriga a uma vedação eficiente da camada superficial do solo da zona tratada através da rega ou rolagem ou cobertura com filme de polietileno (tapando com terra as bordas ou inundando-o com água para mantê-lo junto da superfície do solo). 2 -Rega gota a gota com cobertura de filme plástico impermeável aos gases A rega gota a gota com água contendo VAPO SOLO 510 é um método de aplicação que pode ser usado quer em estufas quer ao ar livre. Os tubos de irrigação por gotejamento devem ser espaçados de 20 a 50 cm de distância e perfurados a cada 15 a 30 cm. Eles devem ser enterrados a 5 cm de profundidade e cobertos por um filme de plástico impermeável aos gases. O produto é aplicado como uma solução diluída em água sendo o VAPO SOLO 510 fornecido por um controlador automático da bomba de dosagem. Na rega gota a gota a dotação da rega pode oscilar entre 36 000 a 144 000 L/ha. A mistura com a água deve ter uma diluição de 0,1 a 2,0 %. O sistema deve estar equipado com uma válvula anti-retorno.

PRECAUÇÕES TOXICOLÓGICAS ECOTOXICOLÓGICAS E AMBIENTAIS
Ficha de segurança fornecida a pedido. Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos. Nocivo por ingestão. Nocivo por inalação. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Pode provocar uma reação alérgica cutânea. Suspeito de provocar cancro. Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro. Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não respirar os gases. Manter afastado de ácidos, cobre, bronze e zinco. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, de proteção ocular e proteção facial. EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche. SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Em caso de irritação ou erupção cutânea consulte um médico. Tirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Armazenar em local fechado à chave. Recolher o produto derramado. Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

APLICAÇÃO POR INJEÇÃO AO SOLO, AR LIVRE: Zonas tampão ao redor dos campos tratados em relação às residências, edifícios públicos, áreas de lazer e caminhos. 100 metros para áreas tratadas até 3 ha. se não for aplicado uma cobertura de filme impermeável ou virtualmente impermeável ao gás isocianato de metilo, 20 metros para áreas tratadas até 3 ha se for aplicado a cobertura. 30 metros para áreas tratadas menores ou iguais a 5 ha se for usada a cobertura. **APLICAÇÃO POR REGA GOTTA A GOTTA, ESTUFAS E AR LIVRE.** Zona tampão ao redor das zonas tratadas em relação a residências, edifícios públicos, áreas de lazer e caminhos. 50 metros para áreas tratadas até 2.700 m2 se não for usada a cobertura de filme impermeável ou virtualmente impermeável ao gás isocianato de metilo. 30 metros para áreas tratadas até 6.400 m2 se for usada a cobertura. Em culturas ao ar livre, a dose de aplicação máxima deve ser de 153Kg-s.a./ha. **INJEÇÃO AO SOLO:** A incorporação tem que ser obrigatoriamente efetuada a uma profundidade de 20 cm. **APLICAÇÕES AO AR LIVRE E ESTUFAS:** ZONA INTERDITA ao redor das áreas tratadas para pessoas e animais com o recurso a vedações e sinalização de 5 metros durante 14 dias após a aplicação. Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem. Para proteção das águas subterrâneas e dos organismos do solo, não aplicar este produto ou outro que contenha metame de sódio mais do que uma vez em cada 3 anos. Para a proteção dos organismos aquáticos, em culturas ao ar livre, respeitar uma zona não pulverizada de 20 metros em relação às águas de superfície, incluindo coberto vegetal e aplicar apenas em julho, agosto ou setembro. Arejar bem a estufa tratada durante 5 dias antes de nelas voltar a entrar. O aplicador deverá usar (ar livre e estufas): luvas de borracha resistentes aos químicos, botas de borracha, vestuário de proteção e máscara respiratória com filtro de carvão ativado para gases com ponto de ebulição superior a 65°C durante o manuseamento e aplicação do produto. **INTERVALO DE REENTRADA**-para aplicações ao ar

+559, mm

livre: 14 dias após a aplicação, após os quais o trabalhador não necessita de máscara respiratória. **INTERVALO DE REENTRADA** para aplicações em estufas: Até aos 14 dias após a aplicação, o trabalhador deverá usar máscara respiratória com filtro de carvão ativado para gases e vapores orgânicos com ponto de ebulição superior a 65 °C. Depois dos 14 dias após a aplicação o trabalhador não necessita da máscara desde que o arejamento da estufa tenha sido efetuado.

Em caso de intoxicação consultar o Centro de Informação Antiveneno.

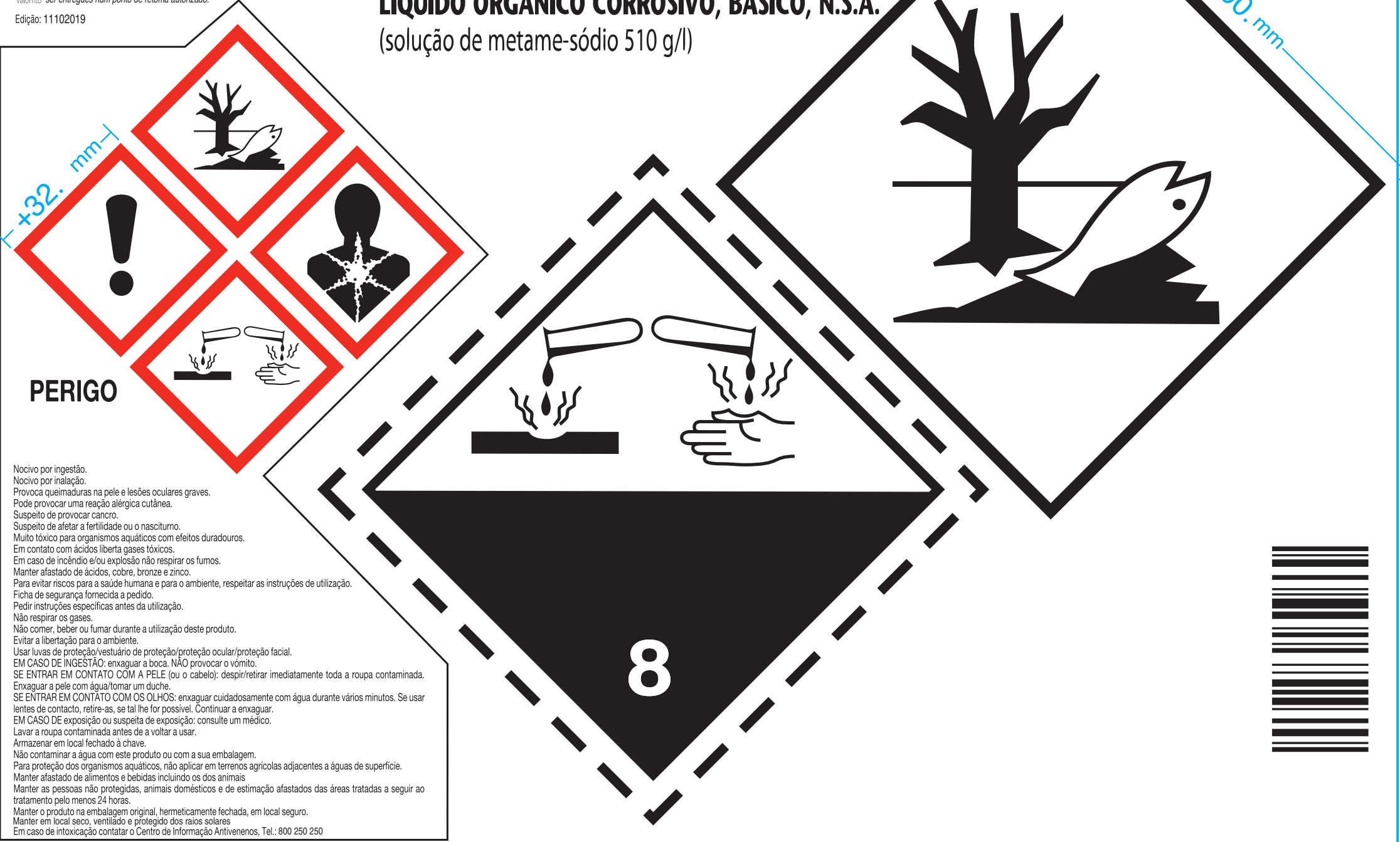
Telef: 800 250 250

NOTA: Os resultados da aplicação deste produto são suscetíveis de variar pela ação de fatores que estão fora do nosso domínio, pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas na Lei.



A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizada.

Edição: 11102019



50217349

+100. mm

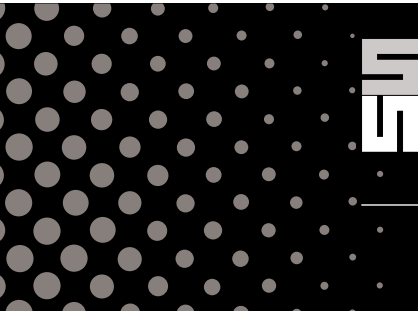
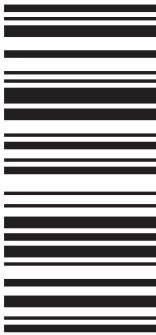
UN 3267

CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.

(Metam Sodium 510 g/l solution)

LIQUIDO ORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A.

(solução de metame-sódio 510 g/l)



Jobnaam: 3909840_50217349_Nufarm_PT_Vapo_Solo_210L.ap

Datum: 4/11/2019

STEURS nv

graphic solutions

Cyan

Yellow

PANTONE 485 C

Magenta

Black

info

Bijkhoevelaan 8A | 2110 Wijnegem - België

T +32 (0)3 242 86 00 | F +32(0)3 242 86 01

www.steurs.com

GOED VOOR DRUK

OPGELET: KLEUREN TER INDICATIE EN NIET BINDEND!!