FISPQ- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725:2014

Produto: **TWOL**

Revisão 07 Data da última revisão: Setembro/2018

1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome da mistura (nome comercial):	**TWOL**
Principais usos recomendados para o produto:	Controle de Baratas, Pulgas, Formigas, Traças, Cascudinhos, Ácaros, Carrapatos, Moscas e Mosquitos.
Nome da empresa:	ChemoNE-Industrial Química do Nordeste- Eireli
Endereço:	Rod. PE 53, Km 25, S/N, Sítio Monjolo, Zona Rural. Feira Nova/PE CEP: 55715-000
Telefone para contato:	(81) 3117-1000
Telefone de Emergência:	CEATOX: 0800 722-6001
Email:	Chemone@chemone.com.br
Site:	www.chemone.com.br

2. Identificação de Perigos:

Perigos para a saúde humana: Inibidor irreversível da colinesterase. Perigoso se inalado, ingerido ou absorvido através da pele. Levemente irritante ao contato com a pele e olhos. Não sensibilizante.

Efeitos Ambientais: O ingrediente ativo é considerado altamente tóxico para as aves. Sob luz UV torna-se mais tóxico para a vida aquática. Pouco persistente no solo. Pouco adsorvido. Hidrolizável.

Perigos Químicos e físicos: Não inflamável, porém sua queima emite fumaça tóxica. O produto técnico é bastante volátil.

Classificação do Produto: Produto tóxico e não inflamável.

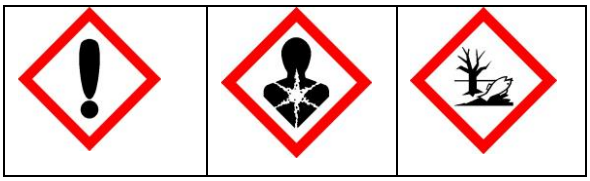
Principais Sintomas: Entre os sintomas cutâneos mais freqüentes, encontramos cefaléia,náuseas,vômitos, cólicas intestinais, diarréia, sudorese intensa, salivação e lacrimejamento, dificuldade respiratória por secreção brônquica, contração das pupilas. Com doses muito altas pode acontecer incontinência urinária e fecal, depressão respiratória, espasmos musculares, convulsões e coma, podendo evoluir para óbito se não tratada especificamente.A instalação de sinais e sintomas é mais rápida se comparada a outros organofosforados e assim também a recuperação.

Sistema de Classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Toxicidade Aguda Oral: Categoria 4
Toxicidade Aguda Dérmica: Categoria 5
Perigo por Aspiração: Categoria 2
Perigo ao Meio Ambiente Aquático-Agudo: Categoria 1

Elementos do rótulo conforme GHS

Pictogramas:



Palavra de Advertência:
Atenção

Frases de Perigo:

H302 Nocivo se ingerido
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele
H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H400 Muito tóxico para organismos aquáticos

Frases de Precaução- Prevenção:

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização desse produto
P273 Evite a liberação para o Meio Ambiente

Frases de Precaução- Resposta à Emergência:

P312 Caso sinta indisposição, contate um Centro de Informação Toxicológica/médico.
P301+P310 Em caso de Ingestão: Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica/médico.
P391 Recolha o material derramado.

3. Composição e Informação sobre os Ingredientes:

Tipo de produto: Este produto é uma mistura

Grupo Químico: Organofosforado + Piretróide

Tipo de Formulação: Concentrado Emulsionável

Natureza Química:

Nome químico	Nº CAS	Concentração %
Fosfato de 0,0-dimetil-2,2 diclorovinila	62-73-7	81,0
2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate.	82657-04-3	5,0

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: os demais componentes da formulação não são classificados como perigosos.

4. Medidas de Primeiros-Socorros:

Primeiras providências: Remover a pessoa acidentada para local arejado, retirando as roupas contaminadas com os produtos. Lavar as partes do corpo atingidas com água e sabão em abundância. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: Em caso de inalação, remover a pessoa para local com ar puro. Se houver dificuldade respiratória administrar oxigênio. Se houver parada respiratória IMEDIATAMENTE iniciar respiração artificial e buscar assistência médica imediata.

Contato com a pele: Imediatamente remover as roupas e sapatos contaminados, lavando bem a pele com água e sabão. Não demore a procurar assistência médica, especialmente se aparecerem sinais de exposição excessiva.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente, durante 15 minutos, em água corrente e limpa, segurando as pálpebras bem abertas e movendo bastante os olhos para que a água atinja todos os pontos do globo ocular. Procurar assistência médica.

Ingestão: Se a pessoa estiver consciente, faça beber bastante água. Considere a necessidade de cuidadosa lavagem gástrica, caso não tenha ocorrido vômito espontâneo. Procure imediatamente auxílio médico levando a embalagem ou rótulo do produto.

Ações a serem evitadas: Administração de medicamentos sem o acompanhamento médico.

Notas para o uso médico: Produto tóxico se ingerido, inalado ou absorvido pela pele em doses muito altas . Sintomatologia típica de organofosforados, sendo a instalação e recuperação mais rápidas que a de outros compostos do grupo, devido à rápida metabolização. Pó se tratar de um líquido volátil, DDVP oferece maior risco se inalado. Pode causar efeitos retardados após uma intoxicação aguda.

Tratamento:

1- Sulfato de Atropina 2 a 4 mg EV inicial (crianças 0,05mg/kg) e a seguir 0,2 a 4 mg EV de 15/15 minutos até aparecerem sinais de atropinização (boca seca, rubor na pele, secreção brônquica dimunuída, dilatação da pupila, taquicardia;

2- Associar 2-PAM (Contrathion), 1 a 2 gramas EV em 100ml de soro fisiológico, para correr em 30 minutos. Repetir em 2 horas e daí em diante, em intervalos de 10 a 12 horas, se necessário;

3- Manter vias aérea livres (aspirar secreções) e oxigenação (respirador, se necessário);

4- Para controle de convulsões, Diazepam EV;

5- Monitoramento e observações contínuos;

6- Não usar Succinil-colina, reserpina, morfina, teofilina, fenotiazínicos.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de Extinção apropriados: Extintores pó químico ou CO2.

Meios de Extinção não apropriados: Utilização de água, para evitar a contaminação de redes públicas.

Precauções: Em caso de incêndio afastar as pessoas para longe da fumaça, evitando a intoxicação.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Medidas de Primeiros Socorros

Inalação: Em caso de inalação, colocar a pessoa em local arejado e procurar assistência médica.

Contato com a pele: Lavar imediatamente as partes atingidas com água e sabão. Em caso de irritação ou apresentar sintomas de intoxicação, procurar assistência médica levando essa FISPQ.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente, durante 15 minutos, em água corrente e limpa. Caso haja irritação, procurar assistência médica, levando essa FISPQ.

Ingestão: Em caso de ingestão, não provoque o vômito. Procure imediatamente assistência médica. Em caso de intoxicação, procurar o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando essa FISPQ

Ações a serem evitadas: Administração de medicamentos sem o acompanhamento médico. Respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto.

Precauções Pessoais: Utilizar luvas impermeáveis e apropriadas, calça, camisa de manga comprida, botas de couro, óculos com proteções laterais e máscara para vapores orgânicos. Não inalar vapores /aerossóis.

7. Manuseio e Armazenamento:

Manuseio:

Medidas Técnicas: Sempre manusear esse produto usando todos os EPI'S recomendados, observando hábitos de higiene pessoal como: lavar as mãos antes de comer, fumar ou usar o sanitário; tomar banho completo no fim do turno de trabalho; não lavar as roupas de trabalho com as demais da casa. Retirar e descontaminar os EPI'S assim que terminar as tarefas que exigiam seu uso; lavar bem com água aquecida e detergente a superfície externa das luvas antes de retira-las.

Armazenamento/precauções:

O Twol não é inflamável;

Conservar na embalagem original, bem fechada, quando não estiver em uso;

Armazenar em local seguro, com ventilação natural, bem sinalizado, exclusivo para pesticidas, longe de todas as outras instalações e moradias;

Impedir contato com alimentos e rações animais;

Manter equipamentos, utensílios, recipientes e material de contenção para recolhimento de derramamentos;

Quando possível, armazenar sobre estrados acima do nível do chão;

Armazéns maiores devem estar em conformidade com a Norma Brasileira NBR 9843.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Controle de Exposição: Não manipular o produto sem os equipamentos de proteção individual recomendados. (EPI'S)

Equipamentos de Proteção Individual :

Respiratório: máscara com cartucho de vapor orgânico e pré-filtro indicado para pesticidas líquidos;

Olhos e face: viseira ou óculos contra respingos;

Mãos: luvas de PVC, borracha ou couro;

Pés: botas de PVC, borracha , com meias;

Cabeça: capacete ou chapéu impermeável, com proteção para a nuca;

Usar macacão de tecido hidro-repelente, de mangas compridas , com capuz.

Medidas de higiene: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outras vestimentas de uso pessoal.

9. Propriedades Físicas e Químicas:

Aspecto: Líquido incolor, límpido, ligeiramente castanho.

Odor : Característico do Diclorvós (maior concentração na formulação)

pH: N/D

Ponto de fusão: / Ponto de congelamento: N/D

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: N/D

Ponto de Fulgor: > 60ºC

Taxa de evaporação: N/D

Inflamabilidade: N/A

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: N/A

Pressão de vapor: 2,1 x 10^3 mPa a 25 °C

Densidade de Vapor: N/D

Densidade Relativa: Aproximadamente 1,31g/ml

Solubilidade em água: 10g/l estimada para material técnico.

Solubilidade em outros solventes:Miscível em acetona, clorofórmio, querozene, toluol, etanol.

Coeficiente de Partição n-octanol/água: 1,47

Temperatura de autoignição: N/A

Temperatura de Decomposição: N/A

Viscosidade: N/D

10. Estabilidade e Reatividade

Estabilidade. Estável em condições normais de temperatura e sob condições normais de uso e armazenagem. Sofre hidrólise lenta em meio aquoso e ácido. Rapidamente hidrolisável em meio alcalino.

Reatividade: Reage fortemente com oxidantes fortes e álcalis.

Possibilidades de Reações Perigosas: Não há reações perigosas conhecidas.

Produtos de decomposição térmica: Em combustão ou decomposição térmica ocorrerá a liberação de vapores orgânicos e tóxicos.

Incompatibilidade: Com materiais de características alcalinas.

Condições a evitar: fogo

11. Informações Toxicológicas

(Produto Formulado)

DL50 oral aguda em ratos (Diluição: 40 ml/10 litros de água**):** > 2.000 mg/Kg

DL50 dérmica em ratos, coelhos: > 1.800 mg/Kg

Irritação cutânea em coelhos: Moderadamente irritante

Sensibilidade cutânea em coelhos: Não sensibilizante

Toxicidade Crônica: Inibição da atividade de colinesterase

Mutagenicidade: sem evidência em animais vivos

Efeitos sobre a reprodução e efeitos teratogênicos: sem evidências

Carcinogenicidade: evidência inconclusiva em animais de laboratório

Efeitos Locais: É prejudicial se ingerido, inalado e absorvido pela pele. Em caso de intoxicação, apresenta sintomas como eritema, pupilas não reativas, pruridos cutâneos(dermatite alérgica), dispneia (crise asmática), prurido e congestão nasal (rinite alérgica) e, raramente, choque anafilático.

Mecanismo de Ação: O TWOL age por inibição da colinesterase, causando um acúmulo do neurotransmissor acetilcolina nas terminações nervosas, interferindo no mecanismo de transmissão dos impulsos nervosos, levando à paralisia e morte dos insetos. Atuam interrompendo a corrente de sódio que regula a polarização, provocando paralisia , convulsão e morte. Atua por contato e ingestão.

12. Informações Ecológicas

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos:

A dispersão no meio ambiente pode contaminar a área contribuindo para grandes riscos. Portanto, evite entrada em cursos de água. Não adsorvente.

Ecotoxicidade:

Efeitos no meio Aquático: É altamente tóxico para organismos aquáticos.

Efeitos em Aves: Altamente tóxico para aves.

Efeitos em Abelhas: Tóxicos para abelhas.

Degradação: biodegradação e hidrólise (rápida em solo alcalino e água)

13. Considerações sobre o Tratamento e Disposição:

Produto: se o produto se tornar impróprio para utilização (vencido), entre em contato com a empresa fabricante. O produto deve ser enviado a uma planta de incineração adequada, observando a regulamentação local oficial.

Restos do produto: em grandes quantidades pode contaminar o solo, água e ar. Por isso devem ser enviadas para incineração adequada, observando a regulamentação local oficial.

Embalagem usada: não reutilize a embalagem vazia. Estas deverão ser tríplice lavadas ou lavadas sob pressão por ocasião do preparo da calda de pulverização. Após a lavagem, as embalagens vazias devem ser perfuradas no fundo e encaminhadas para a Unidade de Recebimento de Embalagens vazias indicada pelo revendedor. Embalagens contaminadas devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14. Informações Sobre Transporte:

Produto classificado como perigoso para transporte

TRANSPORTE RODOVIÁRIO / FERROVIÁRIO

(Transport classification Rail/Road) RID/ADR

Número ONU – 3018

Nome para embarque –Pesticida à base de organofosforado, Líquido, Tóxico (contém **Diclorvós**).

Classe de risco - 6.1

Número de Risco: 60

Grupo de embalagem II

TRANSPORTE MARÍTIMO

(Transport classification Sea)- IMDG-Code

Número ONU – 3018

Nome para embarque –Pesticida à base de organofosforado, Líquido, Tóxico (contém **Diclorvós**).

Classe de risco - 6.1

Número de Risco: 60

Grupo de embalagem II

TRANSPORTE AÉREO

(Transport classification Air)- ICAO/IATA

Número ONU – 3018

Nome para embarque –Pesticida à base de organofosforado, Líquido, Tóxico (contém **Diclorvós**).

Classe de risco - 6.1

Número de Risco: 60

Grupo de embalagem II

15. Regulamentações

ANTT 5.232, de 14 de Dezembro de 2016

ABNT NBR 14725:2012, 2014

RDC 34, de 16 de Agosto de 2010

Ministério da Saúde conforme registro n.º **3.2398.0053/001-7**

Apresentação – **Frasco dosador de 1 litro - Caixa Despacho contendo 12 frascos**
Frasco de 250 ml - Caixa Despacho contendo 6 frascos

16. Outras Informações

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.
No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e Abreviaturas:

N.D. – Informação não disponível
N.A. – Não aplicável.
CAS - Chemical Abstracts Service
CL_{50} - Concentração letal 50%
DL_{50} - Dose letal 50%

LEI – Limite de Explosividade Inferior
LES- Limite de Explosividade Superior
LT – Limite de Tolerância
NR- Norma Regulamentadora

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs EBEIs: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLV s) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

EPA dos EUA.2011. EPI Suite TM Microsoft Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental Washington. 2011. Disponível em: < http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).4. rev.ed. New York: United Nations, 2011.

HSDB- HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK< http:// toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>.

IARC- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESERARCH ON CANCER.
<http// monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

IPCS-INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY- INCHEM.
<http//www.inchem.org/>

IUCLID-INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE.
<http//ecb.jrc.ec.europa.eu>

TOXNET- TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemlDPLUS Lite.
<http//chem.sis.nlm.nih.gov/>

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE)- Norma Regulamentadora (NR) nº 15:
Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan.2011.