

Estação de Avisos do Douro

Circular nº 08/09

Régua, 23 de Junho de 2009

## OÍDIO **ATENÇÃO!**

As vinhas que ainda não atingiram o estado fenológico de **“fecho do cacho”** encontram-se em fase de grande sensibilidade à doença. Assim, aconselhamos os Srs. Viticultores a manterem as vinhas protegidas contra o oídio, renovando os tratamentos de acordo com a persistência de acção dos produtos utilizados.

Nesta fase recomendamos a utilização de **fungicidas anti-oídio penetrantes** (ver lista anexa).

A aplicação de **enxofre em pó**, se efectuada com temperaturas superiores a 32°C, pode provocar fitotoxicidade (queima), especialmente em vinhas jovens. Caso a temperatura se mantenha elevada, apenas se recomenda a utilização de enxofre em pó nas parcelas onde exista já a doença, tendo o cuidado de efectuar a aplicação com a folhagem seca.

## MÍLDIO

Dadas as condições climáticas verificadas nas duas últimas semanas, não é necessário efectuar qualquer tratamento.

### **Sr. Agricultor:**

Leia atentamente os rótulos dos produtos e, para qualquer esclarecimento adicional, contacte a Estação de Avisos.

## CIGARRINHA VERDE

Verificou-se na última semana o pico de captura de adultos da segunda geração nas armadilhas cromotrópicas amarelas.

Assim, recomendamos que se efectue a **vigilância das vinhas através da observação visual**, procurando as formas jovens da praga (ninfas) na página inferior das folhas. Deverão ser observadas **100 folhas** (duas folhas ao acaso em 50 videiras), por parcela homogénea de vinha, e a decisão de tratar será tomada quando forem encontradas **50 ninfas em 100 folhas**. Caso seja necessário efectuar um tratamento deverá ser dada preferência aos insecticidas aconselhados em Protecção Integrada (ver lista anexa de insecticidas homologados).

## TRAÇA DA UVA

Registou-se esta semana o pico do voo da segunda geração da praga, sendo elevadas as capturas verificadas no Baixo e Cima Corgo.

Nas parcelas em que a traça da uva tem causado prejuízos nos últimos anos, o Sr. Viticultor deverá efectuar a **Estimativa do Risco**, contando o número de ovos e/ou perfurações existentes em **100 cachos** (dois cachos ao acaso em 50 cepas). Se este número se situar entre **1 e 10** deverá efectuar um tratamento com um insecticida homologado, devendo dar preferência aos produtos aconselhados em Protecção Integrada (ver lista anexa de insecticidas homologados).

O Responsável pela Estação de Avisos do Douro

José Rodrigues de Freitas  
(Engenheiro Agrónomo)

## INSECTICIDAS HOMOLOGADOS PARA COMBATE À TRAÇA-DA-UVA

Substância (s) Activa (s)	Acção		I. S. (dias)	Frases de Risco	P. I.	C.T.	Nome comercial / Empresa (Form.)
	ovicida	larvícida					
alfa-cipermetrina		+	14	R10;R22-65-43-37/38;R41-66-67;R50/53	N (1)	Xn; N	FASTAC 30 / BASF (EC)
		+	14	R10;R25-65-43-37-48/22-66-67;R50/53	N (1)	T; N	FASTAC / BASF (EC)
azadiractina (a)			3	R36;R51/53	N	Xi; N	ALIGN / SIP.QUIMAGRO (EC)
			3	R51/53	N	N	FORTUNE AZA / AFRASA (EC)
			3	R36;R51/53	N	Xi; N	NIMOIL / GRUPO EIBOL (EW)
<b>Bacillus thuringiensis</b>		+	0	VÁRIOS	<b>S</b>	Xn; Xi; Is	<b>VÁRIOS</b>
beta-ciflutrina		+	14	R20/22;R50/53	N	Xn	BULLDOCK / MAKHTESHIM (SC)
ciflutrina		+	14	R10;R20/22-38-41-65;R51/53	N	Xn; N	CIFLUMAX / MAKHTESHIM (EC)
cipermetrina		+	14	R10;R20/22-65-36/38;R50/53	N	Xn; N	ZIPPER / SAPEC (EC)
		+	14	R10;R22-65-36/37/38;R51/53	N	Xn; N	CYPERCAL / AGRIPRAZA (EC)
		+	14	R10;R22-65-37-67-66;R50/53	N	Xn; N	CYTHRIN 10 EC / AGRIPHAR (EC)
cipermetrina+clorpirifos		+	21	R10;R20/22-37-65;R50/53	N	Xn; N	CHLORCYRIN 220 EC / AGRIPHAR (EC)
clorpirifos-metilo+deltametrina		+	14	R23/25-37-43-41-65-66-67;R50/53	N	T; N	DECISPRIME / BAYER (EC)
deltametrina		+	4	R10;R20/22-37/38-41-65-66;R51/53	N	Xn; N	DECIS / BAYER (EC)
		+	4	R10;R20/22-37/38-41-65-66;R51/53	N	Xn; N	DELTAPLAN / BAYER (EC)
fenoxicarbe	+	+	14	R51/53	<b>S</b>	N	<b>INSEGAR 25 WG</b> / SYNGENTA (WG)
fenoxicarbe+lufenurão	+	+	14	R36/38;R50/53	<b>S</b>	Xn; N	<b>LUFOX</b> / SYNGENTA (EC)
flufenoxurão	+	+	<b>56</b>	R10;R20-38-41;R50/53	<b>S</b>	Xn; N	<b>BINGO</b> / SELECTIS (DC)
	+	+	<b>56</b>	R10;R28-38-41;R50/53;R57	<b>S</b>	Xn; N	<b>SALERO</b> / SAPEC (DC)
	+	+	<b>56</b>	R10;R38-41;R50/53;R57	<b>S</b>	Xi; N	<b>CASCADE</b> / BASF (DC)
indoxacarbe		+	3 / 10 (*)	R22-100;R50/53	<b>S</b>	Xn; N	<b>STEWART</b> / DUPONT (WG)
		+	3 / 10 (*)	R22-100;R50/53	<b>S</b>	Xn; N	<b>EXPLICIT WG</b> / DUPONT (WG)
lambda-cialotrina		+	7	R22-43;R50/53	N (2)	Xn; N	KARATE ZEON / SYNGENTA (CS)
		+	7	R22-43;R50/53	N (2)	Xn; N	NINJA ZEON / SYNGENTA (CS)
		+	7	R20/22-36/38-43;R50/53	N (2)	Xn; N	KARATE+ / SYNGENTA (WG)
lufenurão	+	+	14	R10;R34-41-43-65-67;R51/53	<b>S</b>	C; N	<b>MATCH 050 EC</b> / SYNGENTA (EC)
	+	+	14	R10;R34-41-43-65-67;R51/53	<b>S</b>	Xi; N	<b>MATCH</b> / SYNGENTA (EC)
metomil (b) (c) 19/09/2009		+	21	R10;R25-36;R50/53	N	T; N	LANNATE L / SAPEC (SL)
		+	21	R11;R23/25-43-39/23/24;R51/53;R55	N	T; N	METHOMEX 20 SL / MAKHTESHIM (SL)
metoxifenoazida	+	+	7 / 14 (*)	R51/53	<b>S</b>	N	<b>RUNNER</b> / DOW (SC)
spinosade		+	14	R50/53	<b>S (2)</b>	N	<b>SPINTOR</b> / DOW (SC)
tebufenozida	+	+	14	R52/53	<b>S</b>	Is	<b>MIMIC</b> / DOW (SC)

## INSECTICIDAS HOMOLOGADOS PARA COMBATE À CIGARRINHA VERDE

Substância (s) Activa (s)	Homologado	I. S. (dias)	P. I.	Frases de Risco	C.T.	Nome comercial / Empresa (Form.)
	Traça					
acrinatrina	Não	21	N	R50/53	N	RUFAS AVANCE / CHEMINOVA (EW)
beta-ciflutrina	Sim	14	N	R20/22;R50/53	Xn	BULLDOCK / MAKHTESHIM (SC)
cipermetrina+clorpirifos	Sim	21	N	R10;R20/22-37-65;R50/53	Xn; N	CHLORCYRIN 220 EC / AGRIPHAR (EC)
clorpirifos	Não	21	N	VÁRIOS	Xn; Xi; N	VÁRIOS
deltametrina	Sim	4	N	R10;R20/22-37/38-41-65-66;R51/53	Xn; N	DECIS / BAYER (EC)
	Sim	4	N	R10;R20/22-37/38-41-65-66;R51/53	Xn; N	DELTAPLAN / BAYER (EC)
fenepiroximato	Não	14	<b>S</b>	R36;R51/53	Xi; N	<b>DINAMITE</b> / QIMAGRO (SC)
flufenoxurão	Sim	<b>56</b>	<b>S</b>	R10;R20-38-41;R50/53	Xn; N	<b>BINGO</b> / SELECTIS (DC)
		<b>56</b>	<b>S</b>	R10;R28-38-41;R50/53;R57	Xn; N	<b>SALERO</b> / SAPEC (DC)
		<b>56</b>	<b>S</b>	R10;R38-41;R50/53;R57	Xi; N	<b>CASCADE</b> / BASF (DC)
imidaclopride	Não	14	<b>S</b>	VÁRIOS	Xi; N	VÁRIOS
indoxacarbe	Sim	3 / 10 (*)	<b>S</b>	R22-100;R50/53	Xn; N	<b>STEWART</b> / DUPONT (WG)
		3 / 10 (*)	<b>S</b>	R22-100;R50/53	Xn; N	<b>EXPLICIT WG</b> / DUPONT (WG)
tau-fluvalinato	Não	21	N (3)	R50/53	N	KLARTAN / SAPEC (EW)
		21	N (3)	R50/53	N	MAVRIK / MAKHTESHIM (EW)
tiametoxame	Não	21	<b>S (2)</b>	R50/53	N	<b>ACTARA 25 WG</b> / SYNGENTA (WG)

(a) Para utilização exclusiva em Agricultura Biológica

Fonte: Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

(b) Não aplicar em uva de mesa

(c) Data limite de utilização

## LEGENDA

## Actividade:

Ovicida - Provocam a morte do embrião.

Estes produtos devem ser aplicados antes do início das posturas

Larvícida - Provocam a morte das pequenas lagartas.

Devem ser posicionados imediatamente antes da eclosão dos ovos

## Protecção Integrada (P.I.):

**N** - Produto não aconselhado em P.I.**S** - Produto aconselhado em P.I.**S (?)** - N.º máximo de aplicações / ano

## Intervalo de Segurança (I.S.):

(\*) - O Primeiro em uva de mesa e o segundo em uvas para vinificação

## Classe toxicológica (C.T.):

**Is** - Isento; **N** - Perigoso para o meio ambiente;**T** - Tóxico; **Xi** - Irritante; **Xn** - Nocivo.; **C** - Corrosivo

## Formulação (Form.):

**CS** - suspensão de cápsulas**DC** - concentrado dispersível**EC** - concentrado para emulsão**EW** - emulsão óleo em água**SC** - suspensão concentrada**SL** - solução concentrada**SP** - suspensão**WG** - grânulos dispersíveis em água**ATENÇÃO:** Antes de aplicar um produto fitofarmacêutico leia atentamente o rótulo.

# CARACTERÍSTICAS DOS FUNGICIDAS ANTI- OÍDIO

## FUNGICIDAS SISTÉMICOS

Substância (s) Activa (s)		Actividade			P. (dias)	P. I.	C.T.	Frases de Risco	I.S. (dias)	Nome comercial / Empresa (Form.)
		prevent.	curativa	anti-esp.						
boscalide+cresoxime-metilo		sim	sim	sim	14	S (3)	Xn;N	R40;R51/53	35	Collis / BASF (SC)
IBE's	dinocape+fenebuconazol	sim	sim	não	10	N	T;N	R20/22-43-48/22-34-65-61;R50/53	28**	Karamat / LUSOSEM (EC)
	dinocape+miclobutanil	sim	sim	não	10	N	T;N	R10;R20-38-43-48/22-61-65;R50/53	21**	Sabithane / DOW, NUFARM (EC)
	espiroxamina	sim	sim	não	10	S (2)	Xn;N	R22-41-38-100;R50/53	35*	Prosper / BAYER (EC)
	fenebuconazol	sim	sim	não	14	S (2)	Xn;N	R65-36/38-66;R51/53	28	Polka / DOW (EC)
	flusilazol	sim	sim	não	14	N	T;N	R100-40-63;R51/53 R100-40-63;R51/53	14	Olymp 10 EW / SAPEC (EW) Vite 10 EW / DUPONT (EW)
	miclobutanil	sim	sim	não	14	S (2)	Xn;N	R10;R36/37-63-65;R51/53 R10;R37/38-41-63-65-66-67;R52/53	21	Selectane / SELECTIS (EC) Systhane S / LUSOSEM (EC)
	miclobutanil+quinoxifena	sim	sim	não	14	S (2)	Xn;N	R43-63;R50/53	28	Arithane / DOW (SC)
	penconazol	sim	sim	não	14	S (3)	Xi;N	R36;R51/53	14	Topaze / SYNGENTA (EC)
							N	R51/53 R51/53	14	Douro / SAPEC (EC) Pencol / SELECTIS (EC)
	tebuconazol	sim	sim	não	14	S (3)	Xn;N	VÁRIOS	7	VÁRIOS
tetraconazol	sim	sim	não	14	S (2)	N	R38-65-67;R52/53	14	Domark / INAGRA (EC)	

## FUNGICIDAS PENETRANTES

Substância (s) Activa (s)	Actividade			P. (dias)	P. I.	C.T.	Frases de Risco	I.S. (dias)	Nome comercial / Empresa (Form.)
	prevent.	curativa	anti-esp.						
azoxistrobina	sim	fraca	sim	10 a 12	S (2)	N	R50/53	21	Quadris / SYNGENTA (SC)
azoxistrobina+folpete	sim	fraca	sim	10 a 12	S (2)	Xn;N	R22-40-100;R50/53	42**	Quadris Max / SYNGENTA (SC)
cresoxime-metilo	sim	fraca	sim	10 a 12	S (3)	Xn;N	R40;R50/53	35	Stroby WG / BASF (WG)
enxofre+quinoxifena	sim	fraca	não	10 a 12	S (2)	Xi;N	R43;R51/53	21	Vixus / SAPEC(SC)
proquinazida	sim	não	não	12 a 14	S (4)	Xn;N	R38-40-41;R51/53	28	Talendo / SYNGENTA (EC)
quinoxifena	sim	não	não	10 a 12	S (2)	Xi;N	R43;R50/53 R43;R50/53	21	Arius / LUSOSEM (SC) Vento 25 SC / DOW (SC)
trifloxistrobina	sim	fraca	sim	14	S (3)	Xi;N	R43;R50/53	35	Flint / BAYER (WG)

## FUNGICIDAS DE SUPERFÍCIE (CONTACTO)

Substância (s) Activa (s)	Actividade			P. (dias)	P. I.	C.T.	Frases de Risco	I.S. (dias)	Nome comercial / Empresa (Form.)
	prevent.	curativa	anti-esp.						
dinocape	sim	sim	não	10	N	T;N	VÁRIOS	21**	VÁRIOS
enxofre	sim	sim	sim	12	S	Xi/Is	VÁRIOS	21	VÁRIOS

## CARACTERÍSTICAS DOS FUNGICIDAS MISTOS (MÍLDIO E OÍDIO)

Substância (s) Activa (s)	Actividade			P. (dias)	P. I.	C.T.	Frases de Risco	I.S. (dias)	Nome comercial / Empresa (Form.)
	prevent.	curativa	anti-esp.						
azoxistrobina	sim	fraca	sim	10 a 12	S (2)	N	R50/53 R50/53	21	Quadris / SYNGENTA (SC) Quadris G / SYNGENTA (WG)
azoxistrobina+folpete	sim	fraca	sim	10 a 12	S (2)	Xn;N	R22-40-100;R50/53	42**	Quadris Max / SYNGENTA (SC)
cimox.+flusilazol+folpete	sim	sim	não	10 a 12	N	T;N	R20-36-43-40-61;R50/53 R20-36-43-40-61;R50/53	42**	Vitipecc Duplo Azul / SAPEC (WP) Vitipecc Duplo / SAPEC (WP)
cimox.+propin.+tebuconazol	sim	sim	não	10 a 12	S (2)	Xn;N	R31;R20-48/20/22-43;R50/53	63	Milraz Combi / BAYER (WP)
folpete+piraclostrobina	sim	fraca	sim	10 a 12	S (2)	Xn;N	R36/38-43-40;R50/53	42**	Cabrio Star / BASF (EC)
piraclostrobina	sim	fraca	sim	10 a 12	S (2)	Xn;N	R22-36;R50/53	35	Cabrio / BASF (EC)

## LEGENDA

Fonte: Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural ( <http://www.dgadr.pt> )

### Actividade:

**preventiva** - tratamento antes da infecção (impede a germinação dos esporos)

**curativa** - acção curativa até 2-3 dias após a infecção (consoante o produto)

**anti-esporulante** - impede a formação de esporos

**Persistência (P):** persistência de acção dos tratamentos

Os períodos mais curtos referem-se à fase de crescimento activo da videira

### Intervalo de Segurança (I.S.):

(\*) - O I.S. indicado é válido em uvas para vinificação.

Em uvas de mesa o I.S. é de 14 dias.

(\*\*) - Não aplicar em videiras de uvas de mesa.

### Classe toxicológica (C.T.):

**Is** - Isento; **N** - Perigoso para o meio ambiente;

**T** - Tóxico; **Xi** - Irritante; **Xn** - Nocivo.

### Protecção Integrada (P.I.):

**N** - Produto não aconselhado em P.I.

**S** - Produto aconselhado em P.I.

**S ( )** - N.º máximo de aplicações / ano.

### Formulação (Form.):

**EC** - concentrado para emulsão;

**EW** - emulsão óleo em água;

**SC** - solução concentrada;

**WG** - grânulos dispersíveis em água;

**WP** - pó molhável.

### Frases de Risco:

Frases que indicam a natureza dos riscos atribuídos às várias substâncias

## FRASES DE RISCO

As Frases de Risco e as suas combinações, que obrigatoriamente devem constar nos rótulos dos produtos fitofarmacêuticos, contêm informação que visa reduzir a exposição para níveis aceitáveis, evitando intoxicações agudas ou outro tipo de efeitos durante as várias operações relacionadas com a preparação das caldas, aplicação e pós-aplicação dos produtos fitofarmacêuticos. Assim, **é muito importante ler cuidadosamente os rótulos antes da aplicação dos produtos fitofarmacêuticos**, a fim de serem seguidas as indicações ali referidas.

- R1** : Explosivo no estado seco.  
**R2** : Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.  
**R3** : Grande risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.  
**R4** : Forma compostos metálicos explosivos muito sensíveis.  
**R5** : Perigo de explosão sob a acção do calor.  
**R6** : Perigo de explosão com ou sem contacto com o ar.  
**R7** : Pode provocar incêndio.  
**R8** : Favorece a inflamação de matérias combustíveis.  
**R9** : Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis.  
**R10** : Inflamável.  
**R11** : Facilmente inflamável.  
**R12** : Extremamente inflamável.  
**R14** : Reage violentamente em contacto com a água.  
**R15** : Em contacto com a água liberta gases muito inflamáveis.  
**R16** : Pode explodir quando misturado com substâncias comburentes.  
**R17** : Espontaneamente inflamável ao ar.  
**R18** : Quando da utilização, formação possível de mistura vapor/ar inflamável/explosiva.  
**R19** : Pode formar peróxidos explosivos.  
**R20** : Nocivo por inalação.  
**R21** : Nocivo em contacto com a pele.  
**R22** : Nocivo por ingestão.  
**R23** : Tóxico por inalação.  
**R24** : Tóxico em contacto com a pele.  
**R25** : Tóxico por ingestão.  
**R26** : Muito tóxico por inalação.  
**R27** : Muito tóxico em contacto com a pele.  
**R28** : Muito tóxico por ingestão.  
**R29** : Em contacto com a água liberta gases tóxicos.  
**R30** : Pode tornar-se facilmente inflamável durante o uso.  
**R31** : Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.  
**R32** : Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.  
**R33** : Perigo de efeitos cumulativos.  
**R34** : Provoca queimaduras.  
**R35** : Provoca queimaduras graves.  
**R36** : Irritante para os olhos.  
**R37** : Irritante para as vias respiratórias.  
**R38** : Irritante para a pele.  
**R39** : Perigo de efeitos irreversíveis muito graves.  
**R40** : Possibilidade de efeitos cancerígenos.  
**R41** : Risco de lesões oculares graves.  
**R42** : Pode causar sensibilização por inalação.  
**R43** : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
**R44** : Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.  
**R45** : Pode causar cancro.  
**R46** : Pode causar alterações genéticas hereditárias.  
**R47** : Pode causar defeitos ao feto.  
**R48** : Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada.  
**R49** : Pode causar cancro por inalação.  
**R50** : Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
**R51** : Tóxico para os organismos aquáticos.  
**R52** : Nocivo para os organismos aquáticos.  
**R53** : Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático.  
**R54** : Tóxico para a flora.  
**R55** : Tóxico para a fauna.  
**R56** : Tóxico para os organismos do solo.  
**R57** : Tóxico para as abelhas.  
**R58** : Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente.  
**R59** : Perigoso para a camada de ozono.  
**R60** : Pode comprometer a fertilidade.  
**R61** : Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.  
**R62** : Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.  
**R63** : Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.  
**R64** : Pode causar danos às crianças alimentadas com leite materno.  
**R65** : Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.  
**R66** : Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.  
**R67** : Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.  
**R68** : Possibilidade de efeitos irreversíveis.  
**R100** : Contém (nome da substância sensibilizante). Pode desencadear uma reacção alérgica.

## COMBINAÇÕES DAS FRASES DE RISCO

**R14/15** : Reage violentamente com a água libertando gases extremamente inflamáveis.  
**R15/29** : Em contacto com a água liberta gases tóxicos e extremamente inflamáveis.  
**R20/21** : Nocivo por inalação e em contacto com a pele.  
**R20/22** : Nocivo por inalação e ingestão.  
**R20/21/22** : Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R21/22** : Nocivo em contacto com a pele e por ingestão.  
**R23/24** : Tóxico por inalação e em contacto com a pele.  
**R23/25** : Tóxico por inalação e ingestão.  
**R23/24/25** : Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R24/25** : Tóxico em contacto com a pele e por ingestão.  
**R26/27** : Muito tóxico por inalação e em contacto com a pele.  
**R26/28** : Muito tóxico por inalação e ingestão.  
**R26/27/28** : Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R27/28** : Muito tóxico em contacto com a pele e por ingestão.  
**R36/37** : Irritante para os olhos e vias respiratórias.  
**R36/38** : Irritante para os olhos e pele.  
**R36/37/38** : Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.  
**R37/38** : Irritante para as vias respiratórias e pele.  
**R39/23** : Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.  
**R39/24** : Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.  
**R39/25** : Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.  
**R39/23/24** : Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e em contacto com a pele.  
**R39/23/25** : Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.  
**R39/24/25** : Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele e por ingestão.  
**R39/23/24/25** : Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R39/26** : Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.  
**R39/27** : Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.  
**R39/28** : Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.  
**R39/26/27** : Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e em contacto com a pele.  
**R39/26/28** : Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.  
**R39/27/28** : Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele e por ingestão.  
**R39/26/27/28** : Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R40/20** : Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação.  
**R40/21** : Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis em contacto com a pele.

**R40/22** : Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por ingestão.  
**R40/20/21** : Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e em contacto com a pele.  
**R40/20/22** : Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e ingestão.  
**R40/21/22** : Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis em contacto com a pele e por ingestão.  
**R40/20/21/22** : Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R42/43** : Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.  
**R48/20** : Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.  
**R48/21** : Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele.  
**R48/22** : Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.  
**R48/20/21** : Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e em contacto com a pele.  
**R48/20/22** : Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.  
**R48/21/22** : Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele e por ingestão.  
**R48/20/21/22** : Nocivo: risco de efeitos para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R48/23** : Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.  
**R48/24** : Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele.  
**R48/25** : Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.  
**R48/23/24** : Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e em contacto com a pele.  
**R48/23/25** : Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.  
**R48/24/25** : Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele e por ingestão.  
**R48/23/24/25** : Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
**R50/53** : Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.  
**R51/53** : Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.  
**R52/53** : Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

### **NOTA:**

As Frases de Risco são representadas por uma série de números precedida da letra **(R)**. Os números são separados por um hífen (-) quando se trata de indicações distintas, referentes a riscos (R) específicos; os números são separados por um traço oblíquo (/) quando se trata de uma indicação combinada, reunindo numa só frase a menção aos riscos específicos.