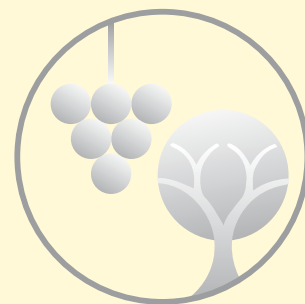


VITICULTURE ARBORICULTURE HORTICULTURE



Janvier - Février 2020 | Vol. 52 | N° 1 | Prix: CHF 5.00

Index phytosanitaire pour la viticulture 2020

Liste Vitiswiss pour les PER et le certificat

Explication des symboles

Fongicides, insecticides et herbicides

- **Bonne efficacité:** le produit permet généralement un bon contrôle de la maladie, du ravageur ou de la mauvaise herbe. Pour certains anciens insecticides, des variations d'efficacité peuvent être observées selon les cibles visées.
- ▶ **Efficacité partielle:** l'efficacité peut être considérée comme suffisante si l'attaque du ravageur, la pression de la maladie ou de la mauvaise herbe ne sont pas trop importantes. Cette efficacité réduite peut être compensée par certains avantages (par exemple un moindre impact sur l'environnement).
- **Efficacité secondaire:** efficacité contre une maladie ou un ravageur que l'on ne vise pas directement. Cette efficacité est généralement bonne pour les fongicides, plus variable avec les insecticides. Cette notion permet d'éviter l'adjonction d'un produit spécifique contre la maladie ou le ravageur en question.

Herbicides

- **Efficacité nulle ou insuffisante:** l'herbicide est inefficace contre l'adventice concernée.

Pierre-Henri Dubuis, Christian Linder, Aurélie Gfeller, Thomas Kuster, Kathleen Mackie-Haas



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Agroscope

Herbicides viticoles 2020

Groupe de résistance, noms commerciaux, firmes, indications de danger

Groupes de résistance selon HRAC	Matières actives	N°	Nom de produit	Titulaire de l'autorisation	Délai d'écoulement des stocks et d'utilisation		Toxicité	PU	ES	B	R
Z	acide pélargonique (nona-noïque)	1	Natrel	Stähler			GHS05	1			
A	cléthodime	2	Select	Schneiter, Stähler			GHS07, 08, 09	1		6 m/20 m ^{c, d}	
			Centurion Prim	Stähler			GHS07, 08, 09	1		6 m/20 m ^{c, d}	
A	cycloxydime	2	Focus Ultra	BASF			GHS07, 08, 09	1			
D	diquat	1	Barala	Omya			GHS05, 06, 08, 09	3			
			Diquat	Omya*, Schneiter	*31.05.2018	*31.10.2020	GHS05, 06, 08, 09	2			
			Reglone	Syngenta, Leu+Gygax, Bayer, Stähler			GHS05, 06, 08, 09	3			
			Rodeo	Leu+Gygax			GHS05, 06, 08, 09	2			
C2	diuron	4	Diuron 80	Schneiter			GHS07, 08, 09	2	20 m		6 m
B	flazasulfuron	3	Chikara 25 WG	Stähler, Syngenta			GHS09	1			
A	fluazifop-P-butyle	2	Fusilade Max	Syngenta			GHS08, 09	1			
			Fusillade Profi	Syngenta			GHS08, 09	1			
E	flumioxazine	4	Pledge	Omya			GHS08, 09	1			
H	glufosinate	1	Basta 150	BASF			GHS05, 06, 08	3		20 m	
G	glyphosate ^b	1	Deserpan Quatro	Syngenta			GHS09	1			
			Deserpan TD	Syngenta			GHS09	1			
			Deserpan Quick	Syngenta				1			
			Glifonex TF	Monsanto			GHS09	1			
			Glyfos Best	FMC, Bayer			GHS09	1			
			Glyphosat 360 S	Schneiter			GHS09	1			
			Glyphosat 360 TF	Schneiter			GHS09	1			
			Glyphosate CTA	Omya			GHS09	1			
			Glyphosate	Sintagro			GHS07, 09				
			Radi>proXX	Omya			GHS09				
			Roundup Evolution	Monsanto			GHS09	1			
			Roundup Max	Stähler, Monsanto			GHS07	1			
			Roundup PowerFlex	Bayer				1			
			Roundup Power Max	Stähler, Monsanto				1			
			Roundup Profi	Leu+Gygax				1			
			Roundup Prime	Stähler				1			
			Roundup Star	Stähler			GHS07	1			
			Roundup Turbo	Leu+Gygax	31.08.2019	31.08.2020	GHS09	1			
			Roundup Ultra	Monsanto				1			
			Roundup Ultra Max	Monsanto			GHS07	1			
			Roundup Ultra Pro	Syngenta				1			
			Touchdown System 4	Syngenta			GHS09	1			
			Toxer 90	Omya			GHS09	1			
			Toxer total	Omya			GHS09	1			
A	haloxyfop-(R)-méthylester	2	Gallant 535	Omya			GHS07, 09	1			
K1	oryzaline	4	Surflan	Syngenta			GHS07, 08, 09	1	6 m		1P

Groupes de résistance selon HRAC	Matières actives	N°	Nom de produit	Titulaire de l'autorisation	Délai d'écoulement des stocks et d'utilisation		Toxicité	PU	ES	B	R
K1+B	oryzaline, penoxsulam	4	Citadel	Dow AgroSciences, Stähler			GHS08,09	1	6 m		1P
K1	propyzamide	4	Kerb flo	Omya			GHS08,09	1			
			Nizo	Stähler			GHS08,09	1			
E	pyraflufen-éthyle	1	Firebird	Omya			GHS05,07,08,09	1	6 m		
			Firebird Plus	Omya			GSH05,07,09	1	20 m		1P
C1+C2+G	terbuthylazine, diuron, glyphosate ^b	3	Alce	Stähler	31.12.2019	31.12.2020	GHS05,07,08,09	2	20 m		3P

La liste n'est pas exhaustive concernant les produits de l'importation parallèle.

→ Indications de danger (voir *Guide viti*):

N°: Les numéros renvoient à la liste des herbicides recommandée en viticulture.

Toxicité

N: Dangereux pour l'environnement.

GHS05: Corrosif

GHS06: Très toxique

GHS07: Attention dangereux

GHS08: Dangereux pour la santé

GHS09: Dangereux pour le milieu aquatique

PU: protection des utilisateurs, voir tableau ci-dessous

Niveau 1 1 Préparation et application

Niveau 2 2 Préparation, application et travaux subséquents

Niveau 3 3 Voir les conditions d'utilisation

ES: Distance de la zone tampon non traitée des eaux de surface

B: Distance de la zone tampon non traitée des biotopes

R: mesure visant à réduire les risques liés au ruissellement

^a La gestion des résistances nécessite une alternance régulière des modes d'action (selon le groupe de résistance) incluant une lutte mécanique contre les mauvaises herbes.

^b Résistance de ray-grass hybrid (*Lolium sp multiflorum x perenne*) contre le glyphosate vérifiée dans une vigne de la région d'Aubonne.

^c Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG.

^d La distance est variable selon le dosage. Pour le dosage efficace pour la lutte contre le chiendent, veuillez respecter 20 m.

Standard simplifié pour la protection de l'utilisateur.

Cultures spéciales

Protection de l'utilisateur	Symbole	Préparation de la bouillie	Application (au lieu d'une cabine fermée)	Travaux successifs
Niveau 1	1			
Niveau 2	2			
Niveau 3	3	Voir la notice information du produit		

Signification des pictogrammes pour la préparation de la bouillie, l'application et les travaux successifs:

	Préparation de la bouillie	Application	Travaux successifs
	Couvre-chef fermé	Couvre-chef fermé	Couvre-chef fermé
	Tablier à manches longues ou tenue de protection (normes EN 14605, DIN 32781, ISO 27065)	Gants de protection à usage unique ou multiple (nitrile ou néoprène) (symbole Erlenmeyer, norme EN 374)	Gants en nylon ou polyester partiellement revêtus de nitrile ou gants à usage unique
	Tablier à manches longues ou tenue de protection (normes EN 14605, DIN 32781, ISO 27065)	Tenue de protection (normes EN 14605, DIN 32781, ISO 27065)	Habits de travail à manches longues et pantalon long
	Visière ou lunettes de protections (lunettes de vue pas suffisante)	Visière	

Base de données avec des informations pour la protection de l'utilisateur: www.seco.admin.ch/pph-standard

Liste des fongicides homologués en viticulture en 2020

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2019

© AMTRA / VPS

Groupes chimiques Noms commerciaux	Formulation	Matières actives (FRAC-code)	Données générales		Maladies et effets secondaires							Dose d'emploi (kg ou l/ha) en fonction des stades phénologiques									
			Admis en viticulture biologique	Non admis contributions	Teneur en matière active (%)	Concentration (%)	Black rot	Botrytis	Excoriose	Mildiou	Oidium	Rougeot	Traitement d'hiver C-D (800 l/ha)	E-F (mildiou), rougeot (600 l/ha)	Préfloral G (800 l/ha)	Préfloral H (1000 l/ha)	Floral I (1200 l/ha)	Postfloral J-M (1600 l/ha)	Zone des grappes (1200 l/ha)		
* applicable par voie aérienne		<ul style="list-style-type: none"> ● = pleine efficacité ◐ = efficacité partielle ◑ = efficacité secondaire <p>Formulation: WP = poudre WG = granulé SC = suspension concentrée EC = émulsion concentrée EW = émulsion, huile dans eau SE = suspension-émulsion SL = concentré soluble dans l'eau DC = concentré dispersible</p>	Admis en viticulture biologique																		
Fongicides admis pour les PER et le certificat VITISWISS (neutres pour les acariens prédateurs)																					
1. Strobilurines et mode d'action analogue, QoI-inhibiteur (FRAC-code: 11; maximum 3 applications par année), pas homologuées contre l'oïdium (résistance généralisée)																					
Quadris Max* (interdit en zone S2)	SC	c,p			500 + 93,5 g/l	0,2	●	◐	●	●	●	●	●	●	1,2	1,6	2	2,4	3,2	2,4	
Seulement en mélange avec du folpet (0,1%, FRAC-code: M04) ou un autre fongicide multisite approprié (risque de résistance)																					
Flint* + Folpet ou Cyrano ou Melody combi ou Profiler ou après fleur Ocarina	WG	c,p			80	0,1		◐	●	●	◑				0,6	0,8	1	1,2	1,6	1,2	
Flint + Folpet ou Melody Combi ou Cyrano ou Ocarina (de la floraison à mi-août au plus tard)	WG	c,p			50	0,015	●	◐	●	●	●	●	●	●	0,09	0,12	0,15	0,18	0,24	0,18	
Stroby WG* + Folpet Corsil* + Folpet	WG	c,p			50	0,025	●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	0,4	0,3
Verita* + Folpet	WG	c,s,p			66,7 + 4,4	0,18		◐	●	●	◑				0,09	0,12	0,15	0,18	0,24	0,18	
2. ISS (inhibiteurs de la synthèse des stéroïdes, FRAC-code: 3; maximum 3 applications par année: cette limitation s'applique à tous les produits contenant un ISS)																					
2.a. ISS (triazoles)																					
Slick*, Difcor 250 EC*, Bogard*, SICO*	EC	p			250 g/l	0,0125	●		●	●	●	●	●	●	0,075	0,1	0,125	0,15	0,2	0,15	
Systhane Max	EW	p			200 g/l	0,015	●		●	●	●	●	●	●		0,12	0,15	0,18	0,24	0,18	
Systhane Viti 240*	EC	p			240 g/l	0,01/0,015 d	●	◐	●	●	●	●	●	●		0,08	0,1	0,12	0,16	0,12	
Topas Vito* (interdit en zone S2)	EC	p			100 g/l	0,025	●	◐	●	●	●	●	●	●	0,3	0,2	0,25	0,3	0,4	0,3	
Fezan (pas pour le raisin de table)	EC	p			250 g/l	0,025	●		●	●	●	●	●	●	0,3	0,2	0,25	0,3	0,4	0,3	

Liste des fongicides homologués en viticulture en 2020

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2019

© AMTRA / VPS

Groupes chimiques Noms commerciaux	Formulation	Matières actives (FRAC-code)	Données générales			Maladies et effets secondaires				Dose d'emploi (kg ou l/ha) en fonction des stades phénologiques										
			Admis en viticulture biologique	Non admis contributions à l'efficacité des ressources	Teneur en matière active (%)	Concentration (%)	Black rot	Botrytis	Excoriose	Mildiou	Oidium	Rougeot	Traitement d'hiver C-D (800 l/ha)	E-F (mildiou), rougeot (600 l/ha)	Péfforal G (800 l/ha)	Péfforal H (1000 l/ha)	Floral I (1200 l/ha)	Postfloral J-M (1600 l/ha)	Zone des grappes (1200 l/ha)	
<p>* applicable par voie aérienne</p> <p>2. b. Produits combinés contenant un ISS</p>																				
Dynall* (max. 2 applications) compte comme ISS et cyflufenamide	DC	c,p		☞	60+30 g/l	0,05	●							●	●	●	●	●	●	●
Flica* (pas plus de 2 traitements consécutifs) compte comme ISS et azanaphthalènes	SC	c,p	myclobutanil (3) + quinoxyfen (13)	☞	45+45 g/l	0,1	●							●						
Maestro (pas pour le raisin de table)	EC	c,p	bupirimate (8) + tébuconazole (3)		116+47 g/l	0,11								●						
Milord* (pas pour le raisin de table) compte comme ISS et pipéridine	EC	c,p	spiroxamine (5) + tébuconazole (3)	☞	400+100 g/l	0,05	●							●						
<p>3. Pipéridine (FRAC-code: 5; maximum 4 applications par année, recommandé maximum 3 applications par année)</p>																				
Astor* (après fleur, pas pour le raisin de table et le jus de raisin)	EC	c,p	fenpropidine (5)		750 g/l	0,025								●						
Prosper* (pas pour le raisin de table)	EC	c,p	spiroxamine (5)		500 g/l	0,05								●						
Milord* (max. 3x/an, pas pour le raisin de table) compte comme ISS et pipéridine	EC	c,p	spiroxamine (5) + tébuconazole (3)	☞	400+100 g/l	0,05	●							●						
<p>4. Azanaphthalènes (FRAC-code: 13; recommandé maximum 3 applications par année)</p>																				
Legend* (max. 4x/an)	SC	p	quinoxyfen (13)	☞	250 g/l	0,02								●						
Talendo* (max. 3x/an)	EC	p	proquinazid (13)		200 g/l	0,025								●						
Flica* (max. 3x/an, pas plus de 2 traitements consécutifs) compte comme ISS et azanaphthalènes	SC	c,p	myclobutanil (3) + quinoxyfen (13)	☞	45+45 g/l	0,1	●							●						
<p>5. SDHI inhibiteur de la succinate déshydrogénase (FRAC-code: 7; maximum 3 applications par année; max. 2 applications si utilisation d'un SDHI contre Botrytis)</p>																				
Sercadis*, Rondo Sky*	SC	p	fluxapyroxad (7)	☞	300 g/l	0,0095								●						
<p>6. Phénylamides (FRAC-code: 4; maximum 3 applications par année, au plus tard à fin juillet)</p>																				
Ridomil Vino*	WG	c,s	métalaxyl M (4) + folpet (M04)		5+40	0,225								●						
Fantic F	WG	c,s	bénalaxyl M (4) + folpet (M04)		3,75+48	0,2								●						

Liste des fongicides homologués en viticulture en 2020

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2019

© AMTRA / VPS

Groupes chimiques Noms commerciaux	Formulation	Matières actives (FRAC-code)	Données générales			Maladies et effets secondaires					Dose d'emploi (kg ou l/ha) en fonction des stades phénologiques									
			Admis en viticulture biologique	Non admis contributions à l'efficacité des ressources	Teneur en matière active (%)	Concentration (%)	Black rot	Botrytis	Excoriose	Mildiou	Oidium	Rougeot	Traitement d'hiver C-D (800 l/ha)	E-F (mildiou), rougeot (600 l/ha)	Péffloral G (800 l/ha)	Péffloral H (1000 l/ha)	Floral I (1200 l/ha)	Postfloral J-M (1600 l/ha)	Zone des grappes (1200 l/ha)	
* applicable par voie aérienne																				
13. Phthalimides et analogues (FRAC-code: M04 également efficaces contre le coïtre (Coniella diploidiella) après la grêle)																				
Folpet 80 WDG*, WG*, Phaltan 80 WDG*, Soliofol*, Folpet Stähler WG*	WG	c		80	0,125/0,15 a,c		●	●	□		1,2	0,75	1	1,25	1,5	2	2	1,5	2	1,5
Folpet Médol*	SC	c		483 g/l	0,2/0,25 a,c		●	●	□		2	1,2	1,6	2	2,4	3,2		2,4	3,2	2,4
14. Produits combinés et divers (recommandé: maximum 4 applications par année avec des produits contenant du cymoxanil)																				
Alial 80 WG, Alfijl WG (uniquement en mélange au folpet 0,1%)		s		80	0,125		●	□					1,0	1,25	1,5	2		1,5	2	1,5
Amarel-Folpet DF* (recommandé max. 4 x / an)	WG	c,p		53,5+8	0,15		●	□					1,2	1,5	1,8	2,4		1,8	2,4	1,8
Armcarb* (uniquement en mélange au soufre mouillable 0,2%)	SP	c	✘	85	0,2				●				1,6	2	2,4	3,2			3,2	2,4
Booster SF*, Stamina Viti (phosphonate de K max. 6 x / an)	SC	c, s, p		672 + 300 g/l	0,25		●	□					2	2,5	3	4			4	3
Cyrano*, Magma Triple* (recommandé max. 4 x / an)	WG	c, s, p		25 + 4 + 50	0,2 hélico: 0,25		●	□					1,6	2	2,4	3,2		2,4	3,2	2,4
Escort (zoxamide: max. 3 x / an)	WG	c, p		33 + 33	0,028		●						0,225	0,28	0,34	0,45		0,34	0,45	0,34
Arco	WG	c, s		50 + 25	0,2		●	□					1,6	2	2,4	3,2		2,4	3,2	2,4
Mikal*	WG	c, s		50 + 25	0,2		●	□					1,6	2	2,4	3,2		2,4	3,2	2,4

15. Produits cupriques (FRAC-code: M01; I = Mesure M4: cuivre interdit; Mesure M3: exception pour le cuivre avec max. 1,5kg Cu métal/ha/an) ② seulement en mélange avec un fongicide organique (Folpet)													
Bouillie bordelaise*	WP	c	bouillie bordelaise (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4 ②	9
Bordeaux S*	WG	c	bouillie bordelaise (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4 ②	9
Kocide Opti*	WG	c	hydroxyde de cuivre (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	1 ②	2,4
Kocide 2000*	WG	c	hydroxyde de cuivre (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	2 ②	4,
Champ Flow*, Cuprum Flow*	SC	c	hydroxyde de cuivre (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	2,4 ②	5,4
Curenox 50*, Cuprofix 35, Oxykopter 35, Vitigran 35, Flowbrix*	WP WP SC	c	oxychlorure tétraacvririque (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	1,6 ②	3,6
												2 ②	4,8
												2 ②	4,8
Cuproxtat liquide*	SC	c	oxysulfate de cuivre (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4 ②	9
Airone	WG	c	oxychlorure de cuivre (M01) + hydroxyde de cuivre (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	2,72 ②	6
16. Produits combinés contenant du cuivre (I = Mesure M4: cuivre interdit; Mesure M3: exception pour le cuivre avec max. 1,5 kg Cu métal/ha/an)													
Amaline Flow (max. 3x/an)	SC	c,p	cuivre (M01) + zoxamide (22)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	2,8	2,1
Bacchus*	SC	c,p	cuivre (M01) + cymoxanil (27)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4,8	3,6
Cupro-Folpet TB*, Resanol*	SC	c	folpet (M04) + cuivre (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4,8	3,6
Amarel cuivre DF*	WG	c,p	folpet (M04) + cuivre (M01)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4	3
Cupro-Folpet Ultra SC*	SC	c,p	folpet (M04) + cuivre (M01) + cymoxanil (27)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4,8	3,6
17. Soufre (FRAC-code: M02)													
Elosal-Supra*, Soufre mouillable*, Heliosoufre*, Tiolene*, Soufre FL Solfovit WG*, Capito Bio-Schwefel*, Thiovit-Jet*, Celos*, Kumulus WG*, Netzschwefel Stullin*, Microthiol Spécial Disperss*, Suifralo*	WP WP SC WG WG WG	c	soufre mouillable (M02) et suspensions concentrées	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	16	3,6-4,8 4,8-6,4 3,6-4,8
												2	3-4
												0,3-0,4	1,8-2,4 2,4-3,2 3-4
19. Autres fongicides à efficacité partielle													
Botector	WP	c	<i>Aureobasidium pullulans</i> (n.c.)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	0,4	0,4
Fenicur	EC	c	Extrait d'huile de fenouil (n.c.)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4,8	4,8
FytoSave, Aurails	SL	c	COS-OGA (n.c.) (stimulateur des défenses naturelles)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	1,5	1,5
Myco-sin (seulement en mélange au soufre 0,3%)	WP	c	argile sulfuré (n.c.) + extraits de pièle (n.c) pas mélanger avec du cuivre	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	6	6
Serenade ASO	SC	c	<i>Bacillus subtilis</i> (44)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	8	8
Stamina S*, Quartet Lux*, Booster*, Alginure (max. 6 x/an)	SL	s	phosphonate de potassium (P07) ne pas mélanger avec une pipéri- nide (3), risque de phytotoxicité	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	2,4	2,4
Vacciplant*	SL	c	laminarine (P04) (stimulateur de défenses naturelles)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	4,5	4,5
												1,5	1,5

Fongicides admis avec restrictions pour les PER et non admis pour le certificat VITISWISS (moyennement toxiques pour les acariens prédateurs ou risques de phytotoxicité)

2.b. Produits combinés contenant un ISS (FRAC-code:3). Risque de phytotoxicité avec le fluopyram; recommandation: maximum 2 applications, jusqu'au stade BBCH-73 (grain taille d'un plomb de chasse) au plus tard, ne pas mélanger au fluopicolide														
Moon Experience* (pas pour le raisin de table) comme ISS et SDHI (9d)	SC	c, p	tébuconazole (3) + fluopyram (7)	☞	200 + 200g/l	0,025	●	●	●	0,2	0,25	0,3	0,4	0,3
9. Anti-botrytis (respecter les stratégies visant à limiter la résistance, dernière application au début de la véraison, au plus tard à mi-août)														
9.e Benzimidazole (max. 1 application/année)														
Cercobin	SC	s	thiophanate-méthyl (1)		43,7	0,17	●							2
18. Dithiocarbamates (FRAC-code: M03), (dès 3 applications: toxique; 1 ou 2 applications: moyennement toxique pour les typhlodromes)														
Dithane Neo-Tec, Mancozèbe 80, Trimanoc DG, Bonita WG	WG	c	mancozèbe (M03)		80 75	0,3 a+b	●	●	●	2,4	1,8			
Electis (max. 3x/an)	WG	c, p	mancozèbe (M03) + zoxamide (22)		68,5+8,8	0,18	●		●	1,08	1,44	1,8	2,15	

Lors de l'utilisation de produits de la classe M (moyennement toxiques) pour les typhlodromes, les règles suivantes sont à respecter pour les PER:

- pas de cumul de produits M (pas plus d'un produit M lors de mélange de produits)
- pas plus de deux applications M de suite et conserver au minimum un intervalle de dix jours entre ces deux applications, à l'exception des parcelles sans intrants de synthèse.
- utilisation de fongicides de la classe M uniquement contre l'excariose et le rougeot

Le code FRAC permet de distinguer les fongicides en fonction de leur résistance croisée. Les fongicides partageant le même code font partie du même groupe de résistance et doivent être gérés ensemble quant au nombre maximum d'applications. Les limitations du nombre d'applications sont indiquées dans l'index. Des produits contenant plusieurs matières actives possèdent plusieurs codes FRAC. n.c. = non classé. www.frac.info

Les substances de base inscrites à l'annexe 1 partie D (OPPh) sont admises pour les PER et le certificat Vitiswiss (sans garantie d'efficacité). La liste complète des substances non admises pour les contributions complémentaires selon OPD est disponible sur www.blw.admin.ch. Les produits d'importation parallèle ne sont pas mentionnés dans l'index.

Fongicides viticoles 2020

Noms commerciaux, mesures de protection des eaux, biotopes et utilisateurs, n°, firmes

Noms commerciaux	ES	B	R	PU	N°	Firmes
A Airone				2	15	Andermatt Biocontrol
Alfil WG				2	14	Sintagro
Alginure				2	19	Andermatt Biocontrol
Alial 80 WG				2	14	Stähler
Amaline Flow*	20 m		6 m	2	16	Syngenta
Amarel Dispers			6 m	2	8	Stähler
Amarel-Folpet DF*	6 m		6 m	2	14	Stähler
Amarel cuivre DF*	6 m		6 m	3	16	Stähler
Ampexio*	20 m		2 p	1	8	Syngenta
Arco	6 m		6 m	2	14	Omya
Armicarb*				1	14	Stähler,
Astor	100 m		6 m	3	3	Syngenta
Atollan	20 m		6 m	2	14	Stähler
Auralis				1	19	Syngenta
Avatar	20 m			2	9b	Stähler
B Bacchus*				3	16	Leu+Gygax
Bogard*	6 m			1	2a	Leu+Gygax
Bonita WG				3	18	Leu+Gygax
Booster*				1	19	Leu+Gygax
Booster SF	20 m			3	14	Leu+Gygax
Bordeaux S*				2	15	Stähler
Bordeaubrühe-Bouillie bordelaise*				2	15	Schneiter
Botector				1	19	Andermatt Biocontrol
Bouillie bordelaise* WP				3	15	United phosphorus
Bouillie bordelaise* LG				2	15	Leu+Gygax
C Cantus				1	9d	Leu+Gygax
Capito Bio-Schwefel*				1	17	Stähler
Celos*				1	17	Leu+Gygax
Cercobin	20 m			2	9e	Stähler
Champ Flow*				1	15	Nufarm
Corsil*	6 m			1	1	Omya
Cupro-Folpet TB	6 m		6 m	3	16	Sintagro
Cupro-Folpet Ultra SC*	6 m		6 m	3	16	Sintagro
Cuprofix 35				3	15	Syngenta
Cuproxat liquide*				2	15	Leu+Gygax
Cuprum Flow*				1	15	Schneiter
Curenox 50 WG*				1	15	Schneiter
Cyflamid*				1	11	Stähler
Cyrano*	6 m		6 m	2	14	Bayer, Leu+Gygax, Syngenta
D Delan Pro	20 m		1 p	2	14	Syngenta
Delan WG	20 m		6 m	2	14	BASF, Syngenta
Difcor 250 EC*	6 m			1	2a	Schneiter
Dithianon 70 WG	20 m		6 m	2	14	Schneiter
Dithane Neo-Tec				1	18	Syngenta
Dominator	20 m			1	8	Omya
Dynali*	6 m			1	2b/11	Syngenta
E Electis				1	18	Omya
Eleto	20 m		6 m	2	8	Stähler
Elosal-Supra*				1	17	Omya
Escort	6 m			2	14	Omya
Espiro	20 m			2	9b	Omya
F Fantic F	6 m		6 m	2	6	Stähler
Fenicur				1	19	Andermatt Biocontrol
Fezan	20 m			2	2a	Stähler
Filan				1	9d	Syngenta
Flica*	6 m			2	2b/4	Omya
Flint*				1	1	Bayer
Flowbrix*				2	15	Leu+Gygax
Fluidosoufre poudrage				3	17	Fenaco
Folpet 80 WDG*, Folpet Médol	6 m		6 m	2	13	Bayer, Leu+Gygax, Médol, Stähler, Schneiter, Syngenta
Folpet 80 WG*, Folpet Stähler WG*	6 m		6 m	3	13	Stähler
Frupica SC				2	9b	Stähler
Funguran Flow*				2	15	Omya
FytoSave				1	19	Andermatt Biocontrol
H Heliosoufre S*				2	17	Omya
I Ibiza SC	50 m		3 p	2	14	Schneiter

Noms commerciaux	ES	B	R	PU	N°	Firmes
K Kocide Opti*				3	15	Bayer
Kocide 2000*				2	15	Staehler
Kumulus WG				1	17	BASF
L Legan WG	20m		6 m	2	14	Leu+Gygax
Legend*				1	4	Omya
Leimay*	20m			1	7	Stähler
M Maestro	20m			2	2b	Leu+Gygax
Magma triple*	6m		6 m	3	14	Sintagro
Mancozèbe 75				3	18	Schneider, Sintagro
Mapro	50m		3 p	3	14	Syngenta
Melody Combi*	6m		6 m	2	8	Bayer
Microthiol Spécial Disperss*				1	17	Fenaco
Mikal*	6m		6 m	2	14	Bayer
Mildicut*				1	7	Leu+Gygax, Bayer
Milord*	50m		6 m	2	2b/3	Bayer
Moon Experience*	20m			2	2b	Bayer
Myco-sin				3	19	Andermatt Biocontrol
N Netzschwefel Stulln*				1	17	Andermatt Biocontrol
O Ocarina*				1	8	Bayer
Orvego	20m			1	8	BASF
Oxykupfer 35				3	15	Stähler
P Papyrus	20m			2	9b	Leu+Gygax
Pergado*	6m		6 m	3	8	Syngenta
Phaltan 80 WDG*	6m		6 m	2	13	Omya
Profiler*	6m			1	10	Bayer
Prolectus				1	9c	Omya
Prosper*	50m		6 m	2	3	Bayer, Leu+Gygax
Pyrus 400 SC	20m			2	9b	Agriphar
Q Quadris Max*	20m		6 m	2	1	Syngenta, Stähler
Quartet Lux*				1	19	Syngenta
R Resanol*	6m		6 m	2	16	Médol
Ridomil Vino*	6m		6 m	2	6	Syngenta
Rondo Sky*				1	5	Syngenta
Rucolan	20m		6 m	2	14	Bayer
S Sapphire	20m			1	9a	Syngenta
Sercadis*				1	5	BASF
Serenade ASO				1	19	Bayer
SICO*	6m			1	2a	Bayer
Slick*	6m			1	2a	Syngenta, Stähler
Solofol*	6m		6 m	2	13	Omya
Solfovit WG*				1	17	Bayer
Soufre FL				1	17	Médol
Soufre mouillable*				1	17	Leu+Gygax, Omya, Schneider, Sintagro
Stamina S*				1	19	Stähler
Stamina Viti	20m			3	14	Stähler
Stroby WG*	6m			1	1	Leu+Gygax
Sufralo*				1	17	Stähler
Switch	20m			2	9b	Syngenta
Systhane Max			6 m	2	2a	Omya
Systhane Viti 240*				2	2a	Omya
T Talendo*	20m		6 m	2	4	Stähler
Teldor	6m			1	9c	Bayer
Thiovit-Jet*				1	17	Syngenta
Tisca	50m		3 p	2	14	Bayer
Topas Vino*				1	2a	Syngenta
Trimanoc DG				1	18	Fenaco
V Vacciplant*				1	19	Stähler
Valis F	20m			3	8	Leu+Gygax
Verita*	20m			1	1	Omya
Vincare*	6m		6 m	2	8	Stähler
Vitigran 35				3	15	Omya
Vitisan				1	17	Andermatt Biocontrol
Vivando*				1	12	Leu+Gygax, Syngenta
Z Zignal	50m		3 p	2	14	Stähler

Délai d'utilisation au 31 octobre 2020: Cuprofix (Syngenta), Cuprosan UDG (Syngenta); **au 31 décembre 2020:** Ocarina (Bayer), Zetanil kupfer (Leu+Gygax).

ES: Eaux superficielles

B: Biotopes

R: Ruissellement

PU: Protection de l'utilisateur (voir tableau, page 6)

Les numéros renvoient à la liste des fongicides recommandés en viticulture.

*Application par voie aérienne.

Les substances de base inscrites à l'annexe 1 partie D (OPPh) sont admises pour les PER et le certificat Vitiswiss (sans garantie d'efficacité).

Les produits d'importation parallèle ne sont pas mentionnés dans l'index.

43 Insecticides divers											
Surround	WP	kaolin		95	2					●	24⑥
50 Huiles diverses											
Huile blanche, Oléoc, Spray Oil 7E, Misto 12, Weissöl S, Zofal D ①	EC	huile de paraffine	x	99	2 1					☐ ☐ ● ●	16 6
55 Acaricides spécifiques											
Inhibiteurs de développement											
Apollo SC ②	SC	clofentézine (10A)		42	0,04					ol	0,32 0,4
Credo, Nissostar ②	SC	héxythiazox (10A)		23	0,02					oln	0,16 0,2
56 Fongicides à action acaricide (voir liste fongicides)											
Poudre mouillable Granulés à disperser Suspension concentrée	WP WG SC	soufre (UN)	x	70-80	2					fh	16
Insecticides - acaricides admis avec restrictions pour les PER et le certificat VITISWISS											
55 Acaricides spécifiques											
Oxazoline (curatifs contre les ériophyides)											
Arabella	SC	étozazole (10B)		10,7	0,063					ln	0,5
METI (curatifs contre les ériophyides ou emploi limité aux parcelles où les typhlodromes présentent des taux d'occupation inférieurs à 20% par rapport aux ravageurs)											
Kiron	SC	fenpyroximate (21)		5	0,1					lna	0,6 0,8 1 1,6
Dérivés acide tétronique (curatifs contre l'acariose ou emploi limité aux parcelles où les typhlodromes présentent des taux d'occupation inférieurs à 20% par rapport aux ravageurs)											
Envidor	SC	spirodiclofène (23)		22,2	0,04					ln	0,32 0,24 0,64

① contre l'acarien jaune: efficacité secondaire uniquement. ③ o: oeufs; l: larves; n: nymphes; a: adultes; fh: femelles hivernantes ⑤: pas pour raisin de table
② 1 application par saison jusqu'à fin juin au plus tard. ④ : délai d'attente 7 jours

Les matières actives figurant dans cette liste sont commercialisées en Suisse sous différents noms commerciaux qui peuvent être consultés sur www.blw.admin.ch
La liste complète des substances non admises pour les contributions à l'efficacité des ressources pour la viticulture selon OPD est disponible sur www.blw.admin.ch
Code IRAC: Classification des matières actives en groupes de résistance, en fonction du mode d'action selon www.irac-online.org

Insecticides et acaricides viticoles 2020

Noms commerciaux, mesures de protection des eaux, biotopes et utilisateurs, n°, firmes

Noms commerciaux	ES	B	R	PU	N°	Firmes
A Agree WP				1	33	Andermatt Biocontrol
Apollo SC				2	55	ADAMA
Arabella	20 m			1	55	Omya
Audienz				2	33	Omya
C Checkmate Puffer LB/EA				3	31	Stähler
Credo	20 m		6 m	2	55	Leu+Gygax
D Delfin				1	33	Andermatt Biocontrol
Dipel DF				1	33	Omya
E Envidor	6 m	20 m		1	55	Bayer
H Huile blanche				1	50	Omya
I Isonet E				1	31	Andermatt Biocontrol
Isonet L				1	31	Andermatt Biocontrol
Isonet L Plus				1	31	Andermatt Biocontrol
Isonet LE				1	31	Andermatt Biocontrol
K Kiron	50 m		6 m	2	55	Omya
M Mimic				2	37	Omya
Misto 12				1	50	Blaser
N Nissostar	20 m		6 m	2	55	Stähler
O Oléoc				1	50	Méoc
P Prodigy				1	37	Bayer
R RAK 1 + 2 M				1	31	BASF
RAK 2 Neu				1	31	BASF
S Spray Oil 7E				1	50	Leu+Gygax
Steward	6 m			1	38	Stähler
Surround				1	43	Stähler
W Weissöl S				1	50	Schneiter, Andermatt Biocontrol
X XenTari WG				1	33	Leu+Gygax
Z Zofal D				1	50	Stähler

ES: Eaux superficielles

B: Biotopes

R: Points de réduction ruissellement / largeur de la zone tampon avec couverture végétale

PU: Protection de l'utilisateur (voir tableau, page 6)

Les numéros renvoient à la liste des insecticides et acaricides recommandés en viticulture.

L'autorisation pour les produits contenant les matières actives chlorpyrifos et chlorpyrifos-méthyl a été en partie retirée avec effet immédiat.

L'état actuel des autorisations est consultable dans l'index des produits phytosanitaires de l'OFAG (concerne Oleodan, Oleofos, OleoRel, Pyrinex, Pyrinex M22 et Reldan 22).

Pour le produit Mimic, délai d'écoulement des stocks: 10 juillet 2020, délai d'utilisation: 10 juillet 2021

Effets secondaires des fongicides, insecticides et acaricides recommandés en viticulture en 2020

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2019

© AMTRA / VPS

Fongicides		N°	Typhlo- dromes	Parasi- toïdes	Antho- corides	Chry- sopes	Cocci- nelles	Syr- phides	Abelles	Organis- aquatiques
amétocradine		7	N	N		N			-	▼
amisulbrom		7	N	N					-	▼
argiles sulfurées		19	N						-	-
azoxystrobine		1	N	N	N	N	N	N	-	▼
<i>Aureobasidium pullulans</i>		19	N	N	N	N	N	N	-	-
<i>Bacillus subtilis</i>		19	N	N	N	N	N	N	-	-
benthiavaliarbe		16	N	N	N	N	N	N	-	▼
bicarbonate de potassium		14	N	N	N				-	-
boscalid		9	N	N	N	N	N	N	-	-
bouillie bordelaise		15	N	N	N	N	N	N	-	▼
bupirimate + tébuconazole		2	N	N	N	N	N	N	-	▼
COS-OGA		19	N						-	-
cuivre (+ divers produits)		15/16	N	N-M		N-M			-	▼
cyazofamide		7	N	N	N	N	N	N	-	-
cyflufénamide		11	N	N	N	N	N	N	-	▼
cymoxanil		14	N	N	N	N	N	N	-	▼
cymoxanil + zoxamide		14	N	N	N	N	N	N	-	▼
cyprodinil + fludioxonil		9	N	N	N	N	N	N	-	▼
difénoconazole		2	N	N	N	N	N	N	-	▼
diméthomorphe + zoxamide		8	N	N	N	N	N	N	-	▼
dithianon		14	N	N	N	N	N	N	-	▼
fenhexamide		9	N	N	N	N	N	N	-	▼
fenpropidine		3	N	N	N	N	N	N	-	▼
fenpyrazamine		9	N	N	N	N	N	N	-	▼
fluzinam		14	N	M		M			-	▼
fluxapyroxad		5	N	N					-	▼
folpet		13	N	N	N	N	N	N	-	▼
fosétyl-AI		14	N	N	N	N	N	N	-	▼
fosétyl-AI + fénamidon		1	N	T					-	▼
fosétyl-AI + fluopicolide		10	N	N					-	▼
fosétyl-AI + folpet		14	N	N					-	▼
huile de fenouil		19	N						-	-
iprovalicabre		16	N	N	N	N	N	N	-	▼
kréoxim-méthyl		1	N	N	N	N	N	N	-	▼
laminarine		19	N	N					-	-
mancozèbe		18	M-T	N-M	N-M	N	N	N	-	▼
mancozèbe + zoxamide		18	M-T	N-M	N-M	N	N	N	-	▼
mandipropamide		16	N	N					-	▼
mandipropamide + zoxamide		8	N	N					-	▼
mépanipyrim		9	N	N-M	N	N	N	N	-	▼
métalaxyl + folpet		6	N	N	N	N	N	N	-	▼
métrafénone		12	N	N-M					-	▼
myclobutanil		2	N	N	N	N	N	N	-	▼
penconazole		2	N	N	N	N	N	N	-	▼
phosphonate de potassium		19	N	N					-	-
proquinazid		5	N	N	N	N	N	N	-	▼
pyriméthanil		9	N	N-M	N	N	N	N	-	▼
quinoxifen (+ myclobutanil)		4/2	N	N	N	N	N	N	-	▼

Fongicides suite		N°	Typhlo- dromes	Parasi- toïdes	Antho- corides	Chry- sopes	Cocci- nelles	Syr- phides	Abelles	Organis- aquatiques
spiroxamine		3	N	N		N			-	▼
spiroxamine + tébuconazole		2	N	N		N			-	▼
soufre mouillable		17	N	N-M	N-M	N	M		-	-
soufre poudrage		17	M	M		M			-	-
soufre + folpet + cuivre		17	N	N	N	N	M	M	-	▼
tébuconazole		2	N	N	N	N	N	N	-	▼
thiophanate méthyl		9	N-M	N-M				N	-	▼
trifloxystrobine		1	N	N	M	N	N		-	▼
valifénalate		16	N	N	N	N	N		-	▼

Insecticides		N°	Typhlo- dromes	Parasi- toïdes	Antho- corides	Chry- sopes	Cocci- nelles	Syr- phides	Abelles	Organis- aquatiques
<i>Bacillus thuringiensis</i>		33	N	N	N	N	N	N	-	▼
chlorpyrifos-éthyl		42	N-M	M-T	M	T	T	M-T	▼	▼
chlorpyrifos-méthyl		42	N-M	M-T	M	T	T		▼	▼
huile de paraffine 1-2%		50	N	N		N	N-M		-	-
huile + chlorpyrifos-méthyl		50	N-M	M-T					▼	▼
indoxacarbe		38	N	M	N-M	M		N	▼	▼
kaolin		43	N	N					-	-
méthoxyfénazole		37	N	N	N	N			-	-
phéromone synthétique		31	N	N	N	N	N	N	-	-
spinosad		33	N-M	M	N-M	N-M	N-M		▼	▼
tébufénazole		37	N	N	N	N	N		-	▼

Acaricides		N°	Typhlo- dromes	Parasi- toïdes	Antho- corides	Chry- sopes	Cocci- nelles	Syr- phides	Abelles	Organis- aquatiques
clofentézine		55	N	N	N	N	N	N	-	-
étoxazole		55	M	N	N	M	M		-	▼
fenpyroximate		55	M	M		N	M-T	N	-	▼
hécxythiazox		55	N	N	N	N	N	N	-	-
spiroadiclofène		55	N-M	N	N	N	N		▼	-

En cas de mélange de matières actives, la toxicité la plus élevée est déterminante.

Les données proviennent de diverses sources: essais de laboratoire, semi-champ et plein champ.
Pas de données disponibles pour les cases vides.

Les lettres **N**, **M** et **T** donnent le niveau de toxicité approximatif selon la classification suivante:

- N** = neutre à peu toxique (0-40 % réduction)
- M** = moyennement toxique (40-60 % réduction)
- T** = toxique (60-100 % réduction)

Abelles et organismes aquatiques: ▼ = toxique.

N° = numéro du groupe de produits dans l'index viticole 2020.

