



Data 1° gennaio 2024

---

## **Criteria per PF a particolare potenziale di rischio**

### **Piano d'azione PF: ridurre l'utilizzo di PF a particolare potenziale di rischio**

Con l'approvazione del Piano d'azione per i prodotti fitosanitari avvenuta il 6 settembre 2017, il Consiglio federale ha posto l'obiettivo di ridurre del 30 per cento l'utilizzo di prodotti fitosanitari (PF) a particolare potenziale di rischio entro il 2027.

### **Criteria per PF a particolare potenziale di rischio**

I PF a particolare potenziale di rischio sono quei PF con caratteristiche indesiderate per la salute umana e per l'ambiente (sostanze candidate alla sostituzione e principi attivi persistenti) o ad alto potenziale di rischio per le acque superficiali o sotterranee (metaboliti).

Nell'omologazione sono determinate le caratteristiche dei principi attivi (profilo tossicologico e comportamento ambientale). Non sono omologate le sostanze con determinate caratteristiche, quali ad esempio mutagenicità (modifica del patrimonio genetico). Per tutti i PF sono valutati i possibili rischi per l'uomo e l'ambiente. Questa procedura, detta anche valutazione dei rischi, confronta per ogni applicazione richiesta la possibile esposizione per l'uomo e l'ambiente alle caratteristiche nocive dei PF, ovvero i dosaggi ai quali il PF può comportare effetti collaterali nocivi. Qualora l'esposizione sia al di sotto della dose dannosa (incl. fattore di sicurezza), l'applicazione è considerata sicura. Se necessario sono emesse prescrizioni d'uso, come ad esempio una limitazione del numero di applicazioni o una distanza di sicurezza dalle acque superficiali.

I PF a particolare potenziale di rischio sono omologati poiché il loro utilizzo è considerato sicuro osservando le prescrizioni sulla base della valutazione dei rischi. Se però le prescrizioni d'uso non sono osservate, gli effetti di tali PF possono essere notevoli a causa delle loro caratteristiche indesiderate. Se sono presenti alternative a questi PF occorre pertanto rinunciare al loro utilizzo.

Sono considerati PF a particolare potenziale di rischio quei PF che contengono un principio attivo che adempie almeno uno dei seguenti criteri:

- è notevolmente più tossico per la salute umana rispetto alla maggior parte dei principi attivi dello stesso gruppo di sostanze o del medesimo ambito di utilizzo (p.es. insetticidi);
- adempie due dei tre criteri per la classificazione come sostanza PBT (persistente, bioaccumulabile<sup>1</sup> e tossica) -> per maggiori dettagli si veda l'allegato 1;
- contiene una proporzione significativa d'isomeri non attivi;
- è classificato come sostanza cancerogena di categoria 1B<sup>2</sup>;
- è classificato come sostanza tossica per la riproduzione di categoria 1B<sup>3</sup>;
- presenta proprietà endocrine (influenza del sistema ormonale) che possono avere effetti nocivi sull'uomo;
- è persistente nel suolo (il tempo di dimezzamento è superiore a 6 mesi)<sup>5</sup>;
- ha un alto potenziale di rischio per le acque superficiali o sotterranee ai sensi dell'articolo 18 OPD<sup>6</sup>.

} Criteri per sostanze candidate alla sostituzione<sup>4</sup>

Un elenco dei principi attivi che adempiono almeno uno di questi criteri è disponibile nell'allegato 2.

<sup>1</sup> Bioaccumulabile: alto potenziale per l'arricchimento di una sostanza in un organismo mediante l'ambiente o la catena alimentare.

<sup>2</sup> H350: può provocare il cancro.

<sup>3</sup> H360: può nuocere alla fertilità e/o al feto.

<sup>4</sup> Nel complesso in virtù dell'ordinanza sui prodotti fitosanitari ci sono 7 diversi criteri per le sostanze candidate alla sostituzione. Per i principi attivi omologati in Svizzera però solo i 6 criteri qui citati sono rilevanti.

<sup>5</sup> I principi attivi persistenti presenti naturalmente nel suolo nel relativo quantitativo non sono stati considerati (ossido di alluminio, solfato doppio di alluminio e di potassio, fosfonato di sodio, fosfato ferrico III, carbonato di calcio, caolino, sostanze minerali e ossido di silicio).

<sup>6</sup> Il potenziale di rischio per le acque superficiali e i metaboliti nelle acque sotterranee è stato valutato per tutti i principi attivi omologati (Datengrundlage und Kriterien für eine Einschränkung der PSM-Auswahl im ÖLN, Agroscope Science | n. 106 / settembre 2020). Il 13 aprile 2022, il Consiglio federale ha vietato, a partire dal 1° gennaio 2023, l'uso di PF con principi attivi ad alto potenziale di rischio per le aziende agricole aventi diritto ai pagamenti diretti (art. 18 OPD). L'applicazione è ora consentita solo se non è possibile alcuna sostituzione con principi attivi a minore potenziale di rischio. L'elenco dei PF a particolare potenziale di rischio è stato integrato con questi principi attivi.

## **Allegato 1: criteri per PBT**

### Persistenza

Un principio attivo adempie il criterio della persistenza se:

- il tempo di dimezzamento nell'acqua di mare è superiore a 60 giorni;
- il tempo di dimezzamento in acqua dolce o di estuario è superiore a 40 giorni;
- il tempo di dimezzamento nei sedimenti marini è superiore a 180 giorni;
- il tempo di dimezzamento nei sedimenti d'acqua dolce o di estuario è superiore a 120 giorni;
- il tempo di dimezzamento nel suolo è superiore a 120 giorni.

### Bioaccumulazione

Un principio attivo è bioaccumulabile se il suo fattore di bioconcentrazione<sup>7</sup> è maggiore di 2'000.

### Tossicità

Un principio attivo adempie il criterio della tossicità se:

- la concentrazione a lungo termine senza effetti osservati sugli organismi marini o d'acqua dolce è inferiore a 0,01 mg/l;
- la sostanza è classificata come tossica per la riproduzione (categoria 1B<sup>8</sup> o 2<sup>9</sup>), o
- esistono altri indizi di tossicità cronica, identificata dalle classificazioni STOT RE 1<sup>10</sup> o STOT RE 2<sup>11</sup>.

---

<sup>7</sup> Fattore di bioconcentrazione: rapporto tra la concentrazione di una sostanza nell'organismo e la concentrazione nell'acqua che circonda l'organismo. Un fattore di bioconcentrazione pari a 2'000 vuol dire che la concentrazione della sostanza, per esempio nei pesci, è 2'000 volte superiore a quella nell'acqua che li circonda.

<sup>8</sup> H360: può nuocere alla fertilità e/o al feto

<sup>9</sup> H361: può probabilmente nuocere alla fertilità e/o al feto

<sup>10</sup> H372: provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

<sup>11</sup> H373: può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

**Allegato 2: Principi attivi a particolare potenziale di rischio**

Principio attivo	Notevolmente più tossico per la salute umana	Almeno 2 criteri PBT adempiuti			Iso-meri	Tossico per la riproduzione 1B	Cancerogeno 1B	Caratteristiche endocrine	Persistente nel suolo (DT <sub>50</sub> > 6 mesi)	Alto potenziale di rischio ai sensi dell'art. 18 OPD
		P	B	T						
8-idrossichinolina						x				
Aclonifen			x	x						
alfa-Cipermetrina <sup>9)</sup>	x									x
Benzovindiflupyr		x		x				x		
Bifentrin <sup>9)</sup>		x		x						
Bixafen								x		
Bromadiolone <sup>9)</sup>	x					x				
Bromuconazole		x		x				x		
Clortoluron		x		x			x			
Cipermetrina					x					x
Ciproconazolo <sup>9)</sup>		x		x		x				
Ciprodinil		x		x						
Deltametrina										x
Difenoconazolo		x		x						
Diflufenican		x		x						
Dimethachlor										x
Dimetoato <sup>9)</sup>	x									
Diquat <sup>9)</sup>	x	x		x				x		
Emamectin benzoate	x									
Epoxiconazolo <sup>9)</sup>		x		x		x		x		
Etofenprox			x	x						x
Etoxazol			x	x						
Famoxadone <sup>9)</sup>			x	x						
Fludioxonil		x		x						
Flufenacet		x		x						

Principio attivo	Notevolmente più tossico per la salute umana	Almeno 2 criteri PBT adempiuti			Iso-meri	Tossico per la riproduzione 1B	Cancerogeno 1B	Caratteristiche endocrine	Persistente nel suolo (DT <sub>50</sub> > 6 mesi)	Alto potenziale di rischio ai sensi dell'art. 18 OPD
		P	B	T						
Fluopicolide		x		x						
Fluquinconazolo <sup>g)</sup>	x	x		x						
Flurochloridon						x				
Fluxapyroxad								x		
Fipronil <sup>g)</sup>	x									
Glufosinate <sup>g)</sup>						x				
Haloxyfop-(R)-metilestere <sup>g)</sup>	x	x		x						
Imazamox		x		x						
Isoproturon <sup>g)</sup>		x		x						
Lambda-Cihalothrin			x	x					x	
Lenacil		x		x						
Linuron <sup>g)</sup>						x				
Lufenuron <sup>g)</sup>		x	x	x				x		
Mancozeb <sup>g)</sup>						x				
Mefentrifluconazolo								x		
Metazaclor									x	
Metconazolo		x		x						
Metomil <sup>g)</sup>	x									
Metossifenozone		x		x				x		
Metrafenone								x		
Metribuzin		x		x						
Metsulfuron-methile		x		x						
Miclobutanil <sup>g)</sup>		x		x				x		
Nicosulfuron		x		x					x	
Oxifluorfen		x	x	x						
Paclobutrazolo		x		x						
Pendimetalin			x	x						

Principio attivo	Notevolmente più tossico per la salute umana	Almeno 2 criteri PBT adempiuti			Iso-meri	Tossico per la riproduzione 1B	Cancerogeno 1B	Caratteristiche endocrine	Persistente nel suolo (DT <sub>50</sub> > 6 mesi)	Alto potenziale di rischio ai sensi dell'art. 18 OPD
		P	B	T						
Pirimicarb		x		x						
Procloraz <sup>g)</sup>		x		x						
Propiconazolo <sup>g)</sup>		x		x						
Propizamide		x		x						
Prosulfuron		x		x						
Rame		x		x				x		
Quinoxifen <sup>g)</sup>		x	x	x						
S-Metolaclor									x	
Spirodiclofen <sup>g)</sup>						x				
Sulcotrione	x									
Tebuconazolo		x		x						
Tebufenpirad		x		x						
Tembotrion	x									
Terbutilazina									x	
Tiabendazolo								x		
Tiacloprid <sup>g)</sup>						x	x			
Triadimenol <sup>g)</sup>						x				
Triazoxide <sup>g)</sup>	x									
Triflumizole <sup>g)</sup>						x				
Ziram		x		x						

g) Questi principi attivi sono stati stralciati dall'allegato 1 OPF. I prodotti che contengono questi principi attivi non devono più essere utilizzati.