

## FICHE MATIÈRE ACTIVE

 Tutoriel - Symboles de risque (<iframe src="https://player.vimeo.com/video/795676760" frameborder="0" allow="autoplay; fullscreen; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>)

### Toxicologie de la matière active : oxadiazon

La fiche Matière active synthétise les données relatives à la santé et à l'environnement de la matière active sélectionnée. Pour obtenir plus d'information, consultez les fiches détaillées.

<p><b>FICHE MATIÈRE</b> <b>ACTIVE</b> (/Recherche /RechercheMatiere /DisplayMatiere?MatiereActiveID=8)</p>	<p><b>FICHE SANTÉ</b> <b>DÉTAILLÉE</b> (/Recherche/Sante /DisplaySante?MatiereActiveID=8)</p>	<p><b>FICHE</b> <b>ENVIRONNEMENT</b> <b>DÉTAILLÉE</b> (/Recherche /Environment /DisplayEnvironnement?MatiereActiveID=8)</p>
--	---	---

## FICHE MATIÈRE ACTIVE

### INFORMATION

<b>Description :</b>	Herbicide qui agit par contact sur les jeunes tissus, sans être absorbé par les racines, ni transporté à l'intérieur des plantes. (Référence: Association de coordination technique agricole. Index phytosanitaire ACTA 2006.)
<b>Abréviation :</b>	<b>Numéro CAS :</b>
OXA	19666-30-9
<b>Types de pesticides :</b>	Herbicide
<b>Types d'activités :</b>	<b>Mode de pénétration dans la plante :</b> Organes souterrains entre la germination et la levée <b>Mode de pénétration dans la plante :</b> Foliaire <b>Mode de migration dans la plante :</b> Peu importante
<b>Famille chimique :</b>	N-Phényl-oxadiazolones
<b>Groupe de résistance :</b>	14
<b>Risque de développement de la résistance :</b>	Faible
<b>Commentaires sur la résistance :</b>	<b>Liste des mauvaises herbes confirmées résistantes au Québec (2011-2023</b> ( <a href="https://www.agrireseau.net/rap/documents/112789/malherbologie-bulletin-d_information-no-1-portrait-de-la-resistance-des-mauvaises-herbes-aux-herbicides-au-quebec-2011-2023?a=1&amp;">https://www.agrireseau.net/rap/documents/112789/malherbologie-bulletin-d_information-no-1-portrait-de-la-resistance-des-mauvaises-herbes-aux-herbicides-au-quebec-2011-2023?a=1&amp;</a> )

**r=Portrait+de+la+r****%C3%A9sistance+des+mauvaises+herbes+aux+herbicides+au+Qu**

**%C3%A9bec)** : amarante tuberculée (multirésistante (2+14), (9+14), (2+9+14), (2+5+14), (2+5+9+14+27)), petite herbe à poux (multirésistante (2+14), (9+14), (2+9+14)).

Dernière mise à jour : juillet 2024

**Mode d'action :**

**Effets sur les fonctions physiologiques :** activation par la lumière des ERO (espèces réactives de l'oxygène) (ROS: reactive oxygen species).

**Mode et site d'action :** inhibiteur de la protoporphyrinogène oxydase (PPO).

**Légende :**

Extrêmement  
élevé



Élevé



Modéré




Léger






Faible

[Signification des symboles de risque \(/Information/SignificationSymbole\)](#)

Toxicité chez les mammifères, incluant l'humain	Niveau de toxicité	Description des effets sur la santé
<b>Toxicité aiguë</b>		L'oxadiazon possède une faible toxicité aiguë quelle que soit la voie d'exposition. Il est légèrement irritant pour les yeux et la peau. Il n'est pas un sensibilisant cutané.

Toxicité chez les mammifères, incluant l'humain	Niveau de toxicité	Description des effets sur la santé
<b>Effets à long terme</b>		<p>Après l'administration alimentaire, l'oxadiazon cause une augmentation de l'incidence d'adénomes et de carcinomes hépatocellulaires chez les rats et les souris. Cependant, les études mécanistes confirment que l'oxadiazon est un proliférateur de peroxysomes. Quoique les proliférateur de peroxysomes soient des hépatocarcinogènes chez les rongeurs, l'opinion scientifique courante est à l'effet que les humains ne sont pas sensibles à cette classe de carcinogènes non génotoxique et par conséquent, il est peu probable que l'oxadiazon présente un risque de cancer chez l'humain.</p> <p>Toutefois, il a été démontré que la cible principale de l'oxadiazon était le foie chez les rats, les souris et les chiens et les effets étaient une hypertrophie du foie, des changements de certains paramètres chimiques cliniques associés avec une hépatotoxicité dont l'augmentation de certaines enzymes.</p> <p>D'autres effets hépatiques ont été observés chez les rats et les souris. Le système hématopoïétique est aussi une cible chez les trois espèces puisqu'une légère anémie a été observée et confirmée par les analyses sanguines. Le poids de la thyroïde aurait été affecté chez le chien mais les observations liées à cette glande n'ont pas été effectuées dans les autres études.</p> <p>L'ensemble des données semble indiquer que l'oxadiazon n'est pas génotoxique même s'il existe une évidence que l'oxadiazon puisse induire une transformation cellulaire néoplasique sur des cellules rénales de hamster syrien <i>in vitro</i> en l'absence aussi bien qu'en présence d'activation métabolique. Un comité de EPA considère que l'ensemble des données sur le développement et la reproduction ne donne pas une évidence claire d'une augmentation de la sensibilité des rats et des lapins à l'exposition <i>in utero</i> et/ou postnatale à l'oxadiazon. L'oxadiazon ne serait ni neurotoxique ni un perturbateur endocrinien.</p>

Toxicité pour les espèces non ciblées	Niveau de toxicité	Description des effets toxiques sur les espèces non ciblées
<b>Poissons ou daphnies</b>		<p>L'oxadiazon est modérément à hautement toxique chez les poissons d'eau douce (CL50-96 h = 880 à 1 200 ppb). Il est modérément toxique chez <i>Daphnia magna</i>, un invertébré aquatique d'eau douce. Les plantes aquatiques sont très sensibles à cet herbicide. La valeur du log P (4,8) de l'oxadiazon indique qu'il risque de se bioaccumuler dans les tissus des organismes aquatiques.</p>

Toxicité pour les espèces non ciblées	Niveau de toxicité	Description des effets toxiques sur les espèces non ciblées
<b>Oiseaux</b>		L'oxadiazon est faiblement à légèrement toxique chez les oiseaux avec une DL50 aiguë par voie orale supérieure à 2 150 mg/kg p.c. chez le colin de Virginie et de 1 040 mg/kg p.c. chez le canard colvert. Il est faiblement toxique chez les oiseaux exposés par voie alimentaire avec une CL50 supérieure à 5 000 mg/kg d'aliments chez le canard colvert et le colin de Virginie.
<b>Abeilles</b>		Cet herbicide est faiblement toxique chez les abeilles avec une DL50 aiguë par contact supérieure à 25 µg/abeille.

Devenir et comportement dans l'environnement	Niveau	Description du devenir et du comportement dans l'environnement
<b>Persistance</b>	Élevée	D'après certaines études, l'oxadiazon serait persistant dans les conditions environnementales habituelles . Il ne s'hydrolyse pas en milieux acide et neutre. En milieu alcalin, il s'hydrolyse avec une demi-vie de 38 jours à pH 9. La photodégradation dans l'eau semble constituer une voie possible de transformation avec une demi-vie de 2,75 jours. Au sol, la demi-vie de l'oxadiazon pour la réaction de photolyse est de 165 jours. Il est très persistant dans les sols en condition aérobie. Sa demi-vie serait estimée à 841 jours. Il est aussi très persistant dans l'eau en condition anaérobie (demi-vie de 365 jours), mais il est faiblement persistant dans l'eau en condition aérobie (demi-vie de 17,9 jours).
<b>Potentiel de lessivage</b>	Modéré	L'oxadiazon est légèrement mobile dans les sols avec des valeurs de Koc variant entre 1 409 et 3 268 ml/g. Son potentiel de lessivage, étant aussi influencé par sa persistance, est modéré. Il pourrait contaminer l'eau souterraine par lixiviation dans les sols très poreux. Les valeurs de pression de vapeur ( $1,0 \times 10^{-6}$ mm Hg à 20 °C) et de la constante de la loi de Henry ( $4,51 \times 10^{-7}$ atm m <sup>3</sup> /mol) indiquent que l'oxadiazon risque peu de se volatiliser à partir des sols ou de la surface de l'eau.

Les informations fournies sur ce site n'engagent aucune responsabilité légale des concepteurs de SAgE pesticides. Les utilisateurs doivent toujours lire l'étiquette avant d'utiliser un pesticide et respecter les recommandations du fabricant.