HERBICIDE
CÉRÉALES

KARAL®

Nufarm
Grow a better tomorrow

TABLEAU DES USAGES AUTORISÉS

	USAGES HOMOLOGUÉS	CULTURES	DOSES MAX. D'EMPLOI	STADE D'APPLICATIONS	DAR	NB MAX. D'APPLICATION /AN/PARCELLE	ZNT AQUATIQUE	ZNT PLANTES NON CIBLES
Céréales d'hiver	Blé*désherbage	Blé tendre, blé dur, triticale, épeautre	15 g/ha	BBCH 13-29 après reprise de végétation	F (BBCH29 max)	1	5 mètres	5 mètres
			30 g/ha	BBCH 30-39 après reprise de végétation	F (BBCH39 max)			
	Seigle*désherbage	Seigle	15 g/ha	BBCH 13-29 après reprise de végétation	F (BBCH29 max)	1	5 mètres	5 mètres
			30 g/ha	BBCH 30-39 après reprise de végétation	F (BBCH39 max)			
	Orge*désherbage	Orge	15 g/ha	BBCH 13-29 après reprise de végétation	F (BBCH29 max)	1	5 mètres	5 mètres
			30 g/ha	BBCH 30-39 après reprise de végétation	F (BBCH39 max)			
Céréales de printemps	Blé*désherbage	Blé tendre, blé dur, triticale, épeautre	15 g/ha	BBCH 13-19	F (BBCH19 max)	1	5 mètres	5 mètres
			30 g/ha	BBCH 20-39	F (BBCH39 max)			
	Seigle*désherbage	Seigle	15 g/ha	BBCH 13-19	F (BBCH19 max)	1	5 mètres	5 mètres
			30 g/ha	BBCH 20-39	F (BBCH39 max)			
	Orge*désherbage	Orge	15 g/ha	BBCH 13-19	F (BBCH19 max)	1	5 mètres	5 mètres
			30 g/ha	BBCH 20-39	F (BBCH39 max)			

Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union Européenne, consultables à l'adresse : http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database

Nous avons constaté que certaines variétés de blés sont maintenant plus sensibles au metsulfuron méthyle qu'auparavant notamment au stade méiose. (Le produit est utilisé depuis 1984).
En cas de stress, (Hydrique, fortes chaleurs, froid) éviter l'application au stade méiose (après BBCH 37) Sortie de la dernière feuille sur les variétés de blé sensibles au metsulfuron-méthyle.
Nous vous conseillons de vous rapprocher de votre distributeur ou de la prescription locale pour savoir si votre variété est sensible.
Tout mélange avec un fongicide ou un insecticide est à proscrire en conditions stressantes.

Nom homologué : KARAL® WG
AMM n°2080124
Famille de produit : HERBICIDE (HRAC : 2)
Composition : Metsulfuron-méthyle 20% p/p (soit 200 g/kg)
Formulation : Granulés dispersibles dans l'eau (WG)

MODE D'ACTION

KARAL® WG est un herbicide anti-dicotylédones de post-levée à large spectre. Il contient une molécule de la famille des sulfonylurées. **KARAL® WG** agit sur les mauvaises herbes sensibles en place lors du traitement en inhibant la synthèse de l'acétolactate synthétase (ALS), ce qui bloque leur croissance et entraîne leur disparition progressive. Un délai d'une heure sans pluie suffit pour que **KARAL® WG** soit absorbé par les plantes. L'action de **KARAL® WG** est peu dépendante de la température, cependant des températures supérieures ou égales à 5°C favorisent une meilleure efficacité. Non volatil, **KARAL® WG** s'utilise dès 0°C, même sur sol gelé.

Sur blé dur, traiter en conditions poussantes sur culture bien implantée. Toutefois, ne pas traiter sur des cultures en état de stress (asphyxie des plantes liée à un excès d'eau temporaire, plantes déchaussées ou fragilisées suite aux effets de gel...).

Ne pas traiter si risque d'amplitudes thermiques anormalement élevées.

Nufarm
Grow a better tomorrow

SPECTRE D'EFFICACITÉ

SPECTRE D'EFFICACITE DE KARAL WG à 30 g/ha (6 g/ha metsulfuron méthyle)			
Alchemille des champs	TS	Séneçon commun	TS
Amarante	TS	Stellaire	TS
Capselle bourse pasteur	TS	Bleuet	S
Cardamine hirsute	TS	Chénopode	S
Céraiste aggloméré	TS	Coquelicot	S
Chardon	TS	Liseron des haies	S
Géranium à feuille découpée	TS	Pensées sp.	S
Laiteron des champs	TS	Renoncule	S
Lamier pourpre	TS	Renouées	S
Matricaire camomille	TS	Rumex crépu	S
Mouron des oiseaux	TS	Véronique de Perse	S
Moutarde des champs	TS	Véronique des champs	MS
Pensée des champs	TS	Gaillet	R
Ravenelle	TS	Fumeterre	R
Rumex obtus	TS	Liseron des champs	R
Scandix	TS	Véronique à feuille de lierre	R

TS = Très sensible ; S = Sensible ; MS = Moyennement sensible ; R = Efficacité Insuffisante

RECOMMANDATIONS D'EMPLOI

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

KARAL® WG doit être pulvérisé de façon homogène. Les jets et le débit doivent être soigneusement vérifiés pour éviter les manques et les surdosages. **KARAL® WG** n'est pas volatil. Eviter tout entraînement du brouillard de pulvérisation sur les cultures voisines, ainsi que les zones cultivées qui vont être semées avec des cultures sensibles (espèces dicotylédones). **KARAL® WG** doit être uniquement utilisé en suivant les recommandations indiquées sur cette étiquette ou celles mentionnées dans les brochures techniques de Nufarm, disponibles chez votre distributeur. Nufarm ne sera pas responsable des pertes ou des dégâts occasionnés par une utilisation non conforme à ses recommandations. L'utilisateur assume tous les risques associés à toute utilisation non conforme à ces recommandations.
- Prendre des mesures adéquates afin de limiter les risques de dérive lors de l'application de la préparation. Certaines cultures limitrophes (en particulier les cultures de betteraves, pois, tournesol, colza, carottes, laitues, moutarde, tomates et d'autres cultures de dicotylédones) peuvent s'avérer sensibles à la préparation.
- Eviter toute contamination des eaux souterraines, de surface ou de distribution lors du remplissage, de la pulvérisation ou du rinçage des emballages et équipements de traitement.
- Ne pas traiter les fossés en eau et les talus, bordures ou pieds de clôture, situés le long des points d'eau.

Lors de la pulvérisation, un soin tout particulier doit être apporté afin d'éviter des dérives de pulvérisation en dehors de la zone ciblée, dans ou sur les étangs, les cours d'eau ou les fossés de drainage.
Une pulvérisation faite avec des gouttes de taille plus importante ou avec des buses adaptées (anti-dérives), diminue le risque de dérive, mais ne l'empêche pas si les pulvérisations sont effectuées de manière incorrecte ou en présence de conditions environnementales défavorables.
C'est à l'opérateur de décider si le pulvérisateur est adapté à l'application envisagée, s'il est bien réglé, ainsi que de vérifier l'absence de dérive.
En cas d'utilisation du **KARAL® WG** sur blé de printemps et triticale de printemps, réaliser un test préalable.

MÉLANGES EXTEMPORANÉS

Les mélanges extemporanés doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur.

Nufarm
Grow a better tomorrow

PRÉPARATION DE LA BOUILLIE

KARAL® WG se présente sous forme de granulés à disperser dans l'eau. KARAL® WG s'utilise avec un pulvérisateur à jet projeté avec des buses adaptées pour limiter les phénomènes de dérive et assurer une bonne répartition de la bouillie sur la culture. La formulation de KARAL® WG permet un emploi aisé à des volumes de 100 à 350 litres d'eau par hectare. Avant de débuter le remplissage de la cuve du pulvérisateur pour préparer la bouillie de KARAL® WG, s'assurer que celle-ci ne contient aucun résidu liquide ou solide d'un traitement précédent. Verser directement KARAL® WG dans le réservoir du pulvérisateur à moitié rempli d'eau, l'agitateur étant en mouvement.
Appliquer la bouillie immédiatement après la préparation.

CULTURES SUIVANTES OU DE REMPLACEMENT

Dans le cadre normal de la rotation, il est possible de semer les cultures suivantes après une application de KARAL® WG.
A l'automne : céréales et graminées fourragères, colza, féverole et pois d'hiver.
Au printemps : céréales, betterave, pois protéagineux, pois de conserve, tournesol, maïs, haricot, endive, pomme de terre, soja, lin, sorgho.
En l'absence d'information suffisante, l'implantation de toute autre culture est déconseillée dans les seize mois qui suivent le traitement avec KARAL® WG.

Respecter un délai après l'application du produit de 60 jours pour implanter du colza et de 120 jours pour les autres cultures, sauf pour les cultures non destinées à l'alimentation humaine ou animales et celle pour lesquelles le metsulfuron-méthyle est autorisé. Dans ce cas, la nouvelle culture ne doit pas être traitée avec un produit contenant du metsulfuron-méthyle.

GESTION ET PRÉVENTION DE LA RÉSISTANCE

L'utilisation répétée, sur une même parcelle, de préparations à base de substances actives de la même famille chimique ou ayant le même mode d'action, peut conduire à l'apparition d'organismes résistants. Pour réduire ce risque, l'utilisateur doit raisonner en premier lieu les pratiques agronomiques et respecter les conditions d'emploi du produit. Il est conseillé d'alterner ou d'associer, sur une même parcelle, des préparations à base de substances actives de familles chimiques différentes ou à odes d'action différents, tant au cours d'une saison culturale que dans la rotation. En dépit du respect de ces règles, on ne peut pas exclure une altération de l'efficacité de cette préparation liée à des phénomènes de résistance. De ce fait, NUFARM SAS décline toute responsabilité quant à d'éventuelles conséquences qui pourraient être dues à de telles résistances.

PROTECTION DE L'OPÉRATEUR ET DU TRAVAILLEUR

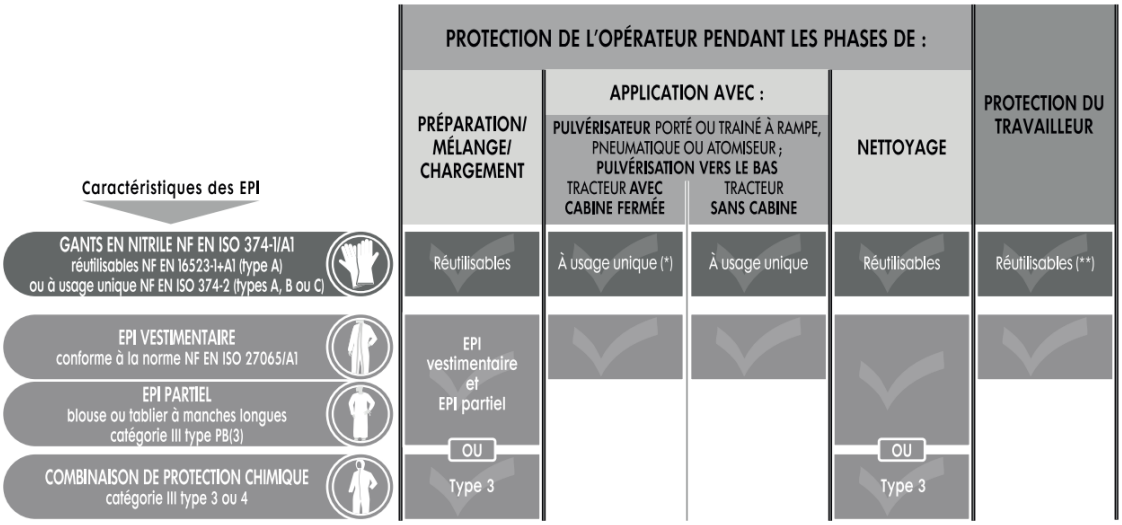
Se laver les mains après toute manipulation/utilisation/intervention dans une parcelle préalablement traitée.

Ne pas manger, boire, téléphoner ou fumer lors de l'utilisation du produit.

Il convient de rappeler que l'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en œuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections individuelles.

En tout état de cause, le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage de mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Rapporter les équipements de protection individuelle (EPI) usagés dans un sac translucide, à votre partenaire ECO EPI ou faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination de produits dangereux.



* EN CAS D'INTERVENTION SUR LE MATÉRIEL PENDANT LA PHASE DE PULVÉRISATION. DANS CE CAS, LES GANTS NE DOIVENT ÊTRE PORTÉS QU'À L'EXTÉRIEUR DE LA CABINE ET DOIVENT ÊTRE STOCKÉS APRÈS UTILISATION À L'EXTÉRIEUR DE LA CABINE.
* * EN CAS DE CONTACT AVEC LA CULTURE TRAITÉE.

NETTOYAGE DU PULVÉRISATEUR ET GESTIONS DES FONDS DE CUVE

A la fin de la période d'application du produit, l'intégralité de l'appareil (cuve, rampe, circuit, buses...) doit être rincée à l'eau claire. Le rinçage du pulvérisateur, l'épandage ou la vidange du fond de cuve et l'élimination des effluents doivent être réalisés conformément à la réglementation en vigueur.

Vidanger complètement le pulvérisateur dès la fin du traitement.

Rincer immédiatement l'intérieur de la cuve à l'eau claire et faire passer à travers les tuyaux et les rampes une quantité d'eau au moins égales à 10% de la capacité de la cuve (ex : 200 litres si la cuve de 2000 litres). Ensuite, vidanger complètement.

Comme pour toutes sulfonylurées, un nettoyage complet avec un nettoyeur de cuve adapté est recommandé.
Consulter la notice du fabricant.

ÉLIMINATION DU PRODUIT ET DE L'EMBALLAGE

Lors de l'utilisation du produit, bien vider et rincer le bidon à l'eau claire (rinçage manuel à 3 reprises en agitant le bidon rempli au 1/3 ou rinçage mécanique) en veillant à verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur. Apporter les emballages ouverts, rincés et égouttés à votre distributeur partenaire d'ADIVALOR ou à une autre collecte organisée.

Réemploi de l'emballage interdit.

Pour l'élimination des produits non utilisables, conserver le produit dans son emballage d'origine. Interroger votre distributeur partenaire d'ADIVALOR ou faites appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des déchets dangereux.

NUFARM SAS est partenaire de la filière ADIVALOR.

Nufarm
Grow a better tomorrow

CLASSEMENT

ATTENTION

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

P273 : Eviter le rejet dans l'environnement.
P391 : Recueillir le produit répandu.
P501 : Eliminer le contenu et le récipient dans un point de collecte des déchets spéciaux ou dangereux via une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des déchets dangereux conformément à la réglementation nationale.

Délai de rentrée : 6 heures

SPe2 : Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer ce produit sur sol artificiellement drainé ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45%.
SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.
SPe3 : Pour protéger les plantes non-cibles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux zones non cultivées adjacentes.
SP1 : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours des ferme ou des routes.
Respecter une distance de sécurité d'au moins 3 mètres entre la rampe de pulvérisation et :
- l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement ;
- l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents.

STOCKAGE DU PRODUIT

Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine fermé dans un local phytopharmaceutique conforme à la réglementation, à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour les animaux. Conserver hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées. Stocker à une température supérieure à 0°C.

EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

Se protéger (EPI) et sécuriser la zone.

Prévenir les pompiers (18 ou 112) en cas de danger immédiat pour l'environnement que vous ne pouvez gérer avec vos propres moyens.

Collecter tout ce qui a pu être en contact avec le produit, terre souillée incluse.

Nettoyer le site et le matériel utilisé, en prenant soin de confiner les effluents générés par l'opération de nettoyage. Les éliminer selon la réglementation en vigueur.

Nufarm
Grow a better tomorrow

PREMIERS SOINS

En cas de contact cutané : enlever tout vêtement souillé, rincer immédiatement et abondamment la peau sous l'eau du robinet. En cas d'irritation ou éruption cutanée, consulter un spécialiste.
En cas de projection dans les yeux : rincer immédiatement pendant 15 à 20 minutes sous un filet d'eau paupières ouvertes. Consulter un spécialiste.
En cas d'inhalation : en cas de trouble respiratoire, contacter sans délai les secours : le 15, le 112 ou un centre antipoison.
En cas d'ingestion : rincer immédiatement la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir sans avis médical. Contacter sans délai les secours : le 15, le 112 ou un centre antipoison.
En cas d'intoxication animale : contacter votre vétérinaire.
Dans tous les cas, si les symptômes persistent ou en cas de malaise, consulter un médecin et lui présenter l'étiquette et/ou la fiche de données de sécurité.

EN CAS D'URGENCE : Composer le 15 ou le 112 ou contacter le centre anti-poison le plus proche

Centre anti-poison (numéro ORFILA) +33 1 45 42 59 59
Puis signaler vos symptômes au réseau Phyt'Attitude, N° Vert : 0 800 887 887 (appel gratuit depuis un poste fixe).
Les fiches de données sécurité sont disponibles sur internet : www.quickfds.com ou auprès de Nufarm SAS au 01 40 85 51 15

AVERTISSEMENT

Toute reproduction totale ou partielle de cette étiquette est interdite.

Respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés sur l'emballage qui ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé. Conduisez sur ces bases, la culture et les traitements selon la bonne pratique agricole en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, les variétés végétales, la résistance des espèces...

Le fabricant garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'autorisation de mise sur le marché délivrée par les autorités françaises compétentes. Compte tenu de la diversité des législations existantes, il est recommandé, dans le cas où les denrées issues des cultures protégées avec cette spécialité sont destinées à l'exportation, de vérifier la réglementation en vigueur dans le pays importateur.

NUFARM SAS
Immeuble West Plaza - 11, rue du Débarcadère - 92700 Colombes
Tél: 01 40 85 50 50 / Fax: 01 47 92 25 45
https://nufarm.com/fr/

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.