

# Karmex®

## Ukrudtsmiddel

**MÅ KUN ANVENDES SOM UKRUDTSMIDDEL TIL PRIKLEBEDE I PLANTESKOLER, PYNTEGRØNT, RØD- OG SITKAGRAN, BUSKETTER, LÆHEGN, FORYNGELSER SAMT UNDER FRUGTTÆRER, MED DOSER PÅ MAKSIMALT 0,625 KG/HA OG KUN I BÅNDSPRØJTNING.**

### ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for mennesker og miljø skal brugsanvisningen følges nøje.



SUNDHEDSSKADELIG

(R 22): Farlig ved indtagelse.

(R 40): Mulighed for kræftfremkaldende effekt.

R 48/22): Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indtagelse.

(R 50/53): Meget giftig for organismer der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Undgå indånding af aerosoltåger. Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.

Anvendelse og opbevaring sker alene efter dispensation fra godkendelsesordningen for pesticider. Dispensationen bortfalder 31. maj 2010.

Vær opmærksom på Arbejdstilsynets regler for anvendelsen. Læs nærmere i den eventuelle lovpligtige leverandørbrugsanvisning samt i Arbejdstilsynets informationsmateriale om bekæmpelsesmidler.



MILJØFARLIG

Vask huden efter arbejdet.

Overtrædelse af nedenstående særligt fremhævede forskrifter kan medføre straf.

**Må kun anvendes som ukrudtsmiddel til priklebede i planteskoler, pyntegrønt, rød- og sitkagran, busketter, læhegn, foryngelser samt under frugttæer, med doser på maksimalt 0,625 kg/ha og kun i båndsprøjter.**

**Under frugttæer må kun sprøjtes om efteråret efter høst og om foråret før blomstring.**

**Må ikke anvendes nærmere end 10 m fra vandmiljøet (vandløb, søer mv.).**

**Brugsanvisningens doseringsangivelser må ikke overskrides.**

**Opbevares utilgængeligt for børn.**

**Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.**

### FØRSTEHJÆLP

**Indånding:** Bring den forgiftede ud i frisk luft. Giv om nødvendigt ilt eller kunstig åndedræt. Søg læge ved betydelig påvirkning.

**Indtagelse:** Ved indtagelse, kontakt omgående en læge og vis denne beholder eller etiket (S46). Fremkald ikke opkastning uden lægelig kontrol. Giv aldrig et bevidstløst menneske noget gennem munden.

**Hudkontakt:** Vask omgående med sæbe og rigeligt vand. Ved utilpashed eller irritation, søg læge.

**Øjenkontakt:** Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Ved vedvarende øjenirritation, søg læge.

**Nødtelefon:** 0046 8 454 2222

Se også brugsanvisningen under FORHOLDSREGLER.

Ukrudtsmiddel, nr. 3-176

Omfattet af Miljøministeriets dispensation af 11. marts 2010.

Analyse: Diuron ... .. 80%

**Rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald.**

**Tomme beholdere kan bortskaffes ved dagrenovationen. Den tomme beholder bør skylles inden bortskaffelse. Skyllenvandet hældes op i sprøjtevæskan.**

Opbevares tørt og køligt - tåler frost.

**5 kg e** minigranulat

### Registreringsindehaver:

DuPont Danmark ApS  
Skøjtevej 26 - 2770 Kastrup  
www.dupontagro.dk  
tlf. 32 47 98 00



Karmex® varemærke er registreret af E.I. Du Pont de Nemours and Co. (Inc.)

### BRUGSANVISNING

#### General information

KARMEX® er et bredt virkende ukrudtsmiddel, der anvendes i en række træ- og prydbuskkulturer, hovedsagelig til bekæmpelse af frøkrudt før fremspiring. Karmex bekæmper også triazinresistente ukrudt.

KARMEX® optages primært af ukrudtsplanternes rodsystem og

virker ved at blokere fotosyntesen.

KARMEX® har nogen bladeffekt på visse ukrudtsarter.

KARMEX®'s ukrudtseffekt og virkningstid vil variere med dosering, jordtype, nedbør m.m.

Gode ler- og humusjorde behøver højere doseringer end lettere jorde for opnåelse af samme ukrudtsvirkning.

**NB:** På helt let jord (JB1, JB2 og JB10) samt på jord med under 2% humus bør KARMEX® ikke anvendes.

Fugtighed er nødvendig for at aktivere KARMEX®. Bedste resultat opnås ved behandling på fugtig jord inden ukrudtets fremspiring. Selektiviteten over for træer og buske skyldes, at disses rødder kun kommer i begrænset kontakt med produktet under normale forhold.

Der anvendes maksimalt 0,625 kg KARMEX® pr. ha pr. år i båndsprøjtning.

#### Biologisk effekt

KARMEX® bekæmper ukrudtsarter som Ager-Stedmoderblomst, Alm. Brandbæger, Canadisk Bakkestjerne, Enårig Rapgræs, Alm. Fuglegræs, Gåsemad, Hyrdetaske, Hvidmelet Gåsefod, Kamille, Kirtlet Dueurt, Liden Nælde og Vår-Gæslingeblomst før fremspiring.

KARMEX® har endvidere god effekt mod mos og algebevoxsninger.

#### Anvendelse

**Karmex® må kun anvendes til ukrudtsbekæmpelse i priklebede i planteskoler (se kulturliste), pyntegrønt, rød- og sitkagran, busketter, læhegn, foryngelser samt under frugttæer (æble og pære)**

Behandling foretages på fugtig jord tidligt forår, før fremspiring af frøkrudt og inden kulturens knopbrydning.

**NB:** Jorden skal være faldet godt til omkring planterne og deres rodnet, før en behandling foretages.

**Dosering:** 0,625 kg pr. ha i etablerede plantninger.

0,5-0,6 kg pr. ha i priklebede.

(0,6 kg pr. ha svarer til 0,6 g pr. 10 m<sup>2</sup>)

Karmex® må kun udbringes i båndsprøjtning. I kulturer med en rækkeafstand på 2,5 m betyder det, at et område på 1 m (1/2 m på hverside af kulturen) omkring træerne kan behandles med en dosis på max. 1,5 kg/ha KARMEX®, mens resten af arealet mellem træerne lades usprøjet. Det svarer til en behandling på max 40% af arealet, hvorved den samlede dosering ikke overstiger 0,625 kg/ha KARMEX® per år.

#### Kulturplanters tålsomhed over for KARMEX®

KARMEX® er af Danmarks JordbrugsForskning afprøvet i nedenstående kulturer i planteskoler, hvor der ikke blev konstateret betydelige skader. På grund af det store antal arter og sorter samt forskelle i dyrkningsforhold giver dette ingen garanti for, at skader ikke kan opstå. Derfor bør den enkelte bruger altid først afprøve følsomheden på et mindre antal planter i mindst en vækstsæson.

#### KARMEX® er afprøvet i følgende kulturer uden betydelig skade ved behandling før knopbrydning:

Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Bjergfyr	<i>Pinus mugo</i>
Bøg	<i>Fagus sylvatica</i>
Cotoneaster (lovfældende)	<i>Cotoneaster acutifolius</i>
Cotoneaster (stedsegrøn)	<i>Cotoneaster dammeri</i>
	<i>Cotoneaster horizontalis</i>
	<i>Quercus robur</i>
	<i>Juniperus communis</i>
	<i>Forsythia ovata robusta</i>
	<i>Cornus alba</i>
	<i>Ligustrum vulgare</i>
	<i>Tilia cordata</i>
	<i>Malus sargentii</i>
	<i>Abies nordmanniana</i>
	<i>Picea pungens</i>
	<i>Rosa</i> (okulerede)
	<i>Picea abies</i>
	<i>Picea sitchensis</i>
	<i>Pinus sylvestris</i>
	<i>Symphoricarpos x chenaultii</i>
	<i>Spiraea x vanhouttei</i>
	<i>Taxus baccata</i>
	<i>Pinus nigra</i>

#### BEMÆRK

Følgende kulturer skades ved behandling med KARMEX®: Birk, lærk, nobilis, poppel, Prunus (stenfrugter).

Selektiviteten kan under unormale vækst- og vejrforhold, f.eks. tørre eller våde forhold, nedsættes væsentligt især under forhold, hvor kulturens rødder søger mod jordoverfladen, eller hvor store nedbørmængder kan forårsage en vis nedadgående transport af produktet. Den nedadgående transport af KARMEX® er mindst for jorde med et højt indhold af ler og/eller humus og størst for sandjorde.

Kulturskader ses ved, at bladnerven bliver gullig, og siden hen

optræder en pletvis nedvisning af bladet. De værste symptomer ses normalt på ældre blade eller blade i solsiden, som har haft en stor fordampning.

Ved behandling af skrånende arealer kan regnskyl eller vanding flytte KARME<sup>®</sup>X til lavere liggende arealer til skade for derværende kulturplanter.

Ved behandling af arealer, hvori der indgår følsomme arter, bør der holdes en sikkerhedsafstand svarende til artens rodudbredelse.

#### Virkemådeklasse og resistens

**Virkemåde klasse: Karmex<sup>®</sup> tilhører HRAC gruppe: C2.**

**Resistens:** Når ukrudtsmidler med samme virkemåde anvendes på det samme areal flere år i træk, kan der ske en udvælgelse af eventuelt naturligt forekommende, resistente ukrudtsarter. Disse kan da hurtigt opformeres og blive dominerende. Udvikling af resistens kan undgås ved at skifte mellem midler med forskellig virkemåde, men med samme effekt over for ukrudtsarten.

#### Sprøjeteknik, vandmængde

KARME<sup>®</sup>X udsprøjtet med en teknik der sikre en tilstrækkelig god og ensartet dækning af den behandlede overflade.

Ved båndsprøjtning med traktorsprøjte blændes det antal dyser, der ikke skal anvendes for udbringning i bånd  
Anvend evenstyser for eksempel Hardi 4680E -13 eller -15 eller fladsprededyser, for eksempel ISO 03 dyse med et tryk på 2 - 3,0 bar eller en tilsvarende Low-drift dyse. Hvis der bruges anden sprøjeteknik, følges vedkommende vejledningen.

#### Anbefalede vandmængder og sprøjeteknik:

Traktorsprøjte- skov: 200-400 liter/ha

Dyse: Hardi 4680E - 15 .

Tryk på 2 bar og 4,0 km/time giver 285 l vand pr ha

Tryk på 2 bar og 6,0 km/time giver 232 l vand pr ha

Dyse: ISO F 03-110 eller ISO LD-03-110:

Tryk 2 bar og 4,0 km/time giver 300 l/ha

Tryk 3 bar og 3,6 km/time giver 400 l/ha

Rygsprøjte: 200 – 400 l vand pr ha. Anvend f. eks. dyse: ISO

F/LD - 02-110 eller ISO F/LD-03-110.

Micron Herbi – skov: 20-40 l vand pr ha.

For både rygsprøjte og Micron Herbi – skov er det generelt svært at angive nøjagtig vandmængde, da både tryk og hastighed varierer meget fra person til person. Afprøv inden påbegyndt sprøjtning med vand hvor stort areal der dækkes (f.eks hvor mange m<sup>2</sup> der behandles med 10 l rent vand) og tilpas doseringen efter dette.

#### Fremstilling af sprøjtevæsken

Begynd altid sprøjtearbejdet med en ren sprøjte. Fyld tanken 3/4 med vand. Tilsæt KARME<sup>®</sup>X langsomt under kraftig omrøring, evt. opløsmet i vand. Fortsæt omrøring, indtil udsprøjtningen er afsluttet.

#### Sprøjtestyr

Straks efter endt udsprøjtning af KARME<sup>®</sup>X skal sprøjtematerialet rengøres grundigt, også selv om sprøjtearbejdet fortsættes den næste dag. Dette for at hindre, at "fedthinder" og belægninger af sprøjtemidler ophobes på indersiden af beholder, i filtre, i slanger, i dyser og udvendig på sprøjten.

Sprøjten skal være korrekt justeret og udsprøjtning foretages, så overlapninger samt vinddrift til naboafgrøder/kulturer undgås. Er det ikke muligt at rengøre umiddelbart efter arbejdet fyldes sprøjten helt med vand således at udtørring undgås. Sprøjten kan så rengøres inden næste arbejdsopgave. Man bør dog være opmærksom på en eventuel indtørring i filtre med videre.

#### Rengøring af sprøjtestyret efter brug af Karmex<sup>®</sup>

Alle store sprøjter skal nu have tankspuledyse, og rentvandstank svarende til 10 - 15 % af tankens kapacitet, som sikrer tilstrækkelig rengøringen indvendig kan ske i den mark, der lige er behandlet.

Sprøjten skal i marken kunne skylles/vaskes så meget, at restkoncentrationen i restvæsken i tanken er mindre end 2 % af den oprindelige koncentration af sprøjtemidlet. Dette kan gøres ved at dele det rene vand i til 3 skylninger/vaske, hvor tanken er tømt så godt som muligt imellem hver skylning/vask.

#### Indvendig rengøring af sprøjten.

**BEMÆRK!** Husk Aktiver alle haner og ventiler. Hæv trykket så meget, at overtryksventilen fra det selvrensende filter udløses.

1. Sprøjten tømmes helt for sprøjtevæske.
2. Straks efter endt sprøjtning skylles sprøjten med ca 1/3 af det rene vand. Skyll vandet sprøjtet udover den afgrøde, der lige er sprøjtet.
3. Fyld næste 1/3 rent vand i tanken og tilsæt 0,5 liter ALL CLEAR<sup>™</sup> EXTRA. Sprøjt lidt af vaskevandet ud gennem bom og dyser, så disse sættes i blød. Lad omrøring og tankspuledyse køre i mindst 15 minutter. Udsprøjt skylle/vaskevandet over den afgrøde der lige er behandlet.
4. Skyl tanken grundigt med sidste 1/3 rent vand og sprøjt skyllevandet udover den afgrøde der lige er behandlet. Evt. åbnes bundproppen og tanken tømmes helt i marken.

5. Udvendig rengøring af sprøjte og traktor kan ske i marken (der vælges et nyt sted hver gang og pas på afstand til dræn, åbent vand og brønde til drikkevand).

Rengøringen kan også ske hjemme på en plads med opsamling af vaskevand enten i gyllebeholder eller separat beholder. En uvasket sprøjte skal opbevares under tag, eller i marken på det areal der lige er behandlet.

6. Dyser, filtre og sier kan afmonteres og renses i vand tilsat 50 ml ALL CLEAR<sup>™</sup> EXTRA pr. 10 liter vand.

EAK-kode: 020108

#### FORHOLDSREGLER

**Ifølge Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unge menneskers farlige arbejde, må midlet ikke anvendes af unge under 18 år.** Undtagelser - se Arbejdstilsynets vejledning: "Sikkerhed og Bekæmpelsesmidler".

Undgå kontakt med produktet. Gennemvædet tøj skiftes straks, vask huden med sæbe og rigeligt vand. Undlad at spise, drikke eller ryge under arbejdet. Vask hænder efter håndtering af produktet, samt før pauser. Da aktiv stoffet er klassificeret kræftfremkaldende jf. Bekendtgørelse af listen over farlige stoffer (Bekendtgørelse nr. 439) skal der laves en arbejdspladsbrugsanvisning (APV) og evt. træffes særlige foranstaltninger. Ved APV'en skal der tages hensyn til risikoen ved graviditet eller amning (jf. beskæftigelsesministeriets bek. om arbejdets udførelse).

#### • ved fremstilling af sprøjtevæsken anvendes:

Handsker, støvler, beskyttelsesdragt, beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm og halvmaske med A<sub>2</sub>P<sub>3</sub> filter.

#### • ved udbringning anvendes:

**Marksprøjte (spredébom på traktor, lukket førerhus med lukket - ventilationsanlæg, bom < 1 m over jordoverfladen):** Udenfor førerhuset anvendes - Handsker, støvler, beskyttelsesdragt, beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm samt halvmaske med A<sub>2</sub>P<sub>3</sub> filter.

**Rygsprøjte (sprøjtning i højde under knæhøjde):** Handsker, støvler, beskyttelsesdragt, beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm samt halvmaske med A<sub>2</sub>P<sub>3</sub> filter.

Se også Arbejdstilsynets vejledning: "SIKKERHED OG BEKÆMPELSES MIDLER".

#### • ved transport:

UN 3077 Miljøfarligt fast stof n.o.s., (diuron 80%) 9, III  
Tremkort: 90GM7-III-A

#### BRAND

Evakuer området straks, og tast 112. Fortæl, at der er sprøjtemidler på brandstedet, og om der eventuelt er andre farlige stoffer som f.eks. gødning.

Passende slukningsmidler: CO<sub>2</sub>, pulver, vandtåge eller skum.

Afkøl beholdere/tanke med vandtåge.

Anvend så lidt vand som muligt og undgå, at det kommer i kloak, brønde eller vandløb.

Under slukningen anvendes beskyttelsesdragt og luftforsynet åndedrætsværn. Undgå indånding af røg/damp da den indeholder carbonoxider og nitrogenoxider. Hold nysgerrige udenfor røgfanen.

Hvis der er tale om en kraftig brand og betingelserne i øvrigt tillader det, bør ilden selv brænde ud, da vand vil øge det forurenede område.

#### SPILD

Ved spild skal den videre spredning straks standses. Kommer produktet i vådområder, kloak eller lignende, kontakt da straks kommunens tekniske forvaltning, brandvæsen eller politi.

Spild fejles sammen og opsamles sammen med eventuelt forurennet jord i tæt lukket beholder med spændelåg som afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald.

Ved håndtering af produkt og spild anvendes handsker, støvler, overtræksbukser eller forklæde, beskyttelsesbriller samt halvmaske med A<sub>2</sub>P<sub>3</sub> filter.

Sælger påtager sig intet ansvar for tab eller skade som følge af fejlagtig anvendelse, anvendelse udover det i brugsanvisningen eller anden anvisning angivne eller anvendelse under unormale kulturtilbetingelser.

Sælger fraskriver sig under alle forhold ansvaret for driftstab, avancetab og andet indirekte tab. I øvrigt henvises til bestemmelserne i salgs- og leveringsbetingelserne.