

Bezpečnostní list

Strana: 1/11

BASF Bezpečnostní list v souladu se Směrnicí 1907/2006/ES

Datum / Přepracováno.: 28.02.2010

Produkt: **CASCADE® 5 EC**

Verze: 5.0

307 05 I

(30364440/SDS_CPA_CZ/CS)

Datum tisku 02.03.2010

1. Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

CASCADE® 5 EC

Použití: přípravek na ochranu rostlin, insekticid

Výrobce:

BASF spol. s r.o.

Šafránkova 3

15500 Praha 5, CZECH REPUBLIC

Telefon: +421 2 58 266-170

Číslo faxu: +421 2 58 266-167

E-mailová adresa: adriana.grupacova@basf.comInformace pro nouzové situace:

Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. středisko

Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

CZECH REPUBLIC

224919293, 224915402, 224914575

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

2. Identifikace rizik

Možná nebezpečí (dle směrnice 67/548/EWG nebo 1999/45/EG)

Podezření na karcinogenní účinky.

Může poškodit plod v těle matky.

Zdraví škodlivý při požití.

Dráždí oči a dýchací orgány.

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

BASF Bezpečnostní list v souladu se Směrnicí 1907/2006/ES
Datum / Přepracováno.: 28.02.2010
Produkt: **CASCADE® 5 EC**

Verze: 5.0

307 05 I
(30364440/SDS_CPA_CZ/CS)

Datum tisku 02.03.2010

3. Složení / informace o složkách

CHEMICKÁ CHARAKTERISTIKA

přípravek na ochranu rostlin, insekticid, emulzní koncentrát

Nebezpečné složky

dle Směrnice 1999/45/ES

flufenoxuron

Obsah (W/W): 5,3 %
Číslo CAS: 101463-69-8
Symbol(y) nebezpečí: N
R-věty: 50/53

Isophoron

Obsah (W/W): <= 44 %
Číslo CAS: 78-59-1
ES-číslo: 201-126-0
INDEX-číslo: 606-012-00-8
Symbol(y) nebezpečí: Xn
R-věty: 21/22, 36/37, 40

N-methyl-2-pyrrolidon

Obsah (W/W): <= 7 %
Číslo CAS: 872-50-4
ES-číslo: 212-828-1
INDEX-číslo: 606-021-00-7
Symbol(y) nebezpečí: T
R-věty: 61, 36/37/38

solventní nafta (ropná), lehká aromatická

Obsah (W/W): <= 40 %
Číslo CAS: 64742-95-6
ES-číslo: 265-199-0
INDEX-číslo: 649-356-00-4
Symbol(y) nebezpečí: Xn, N
R-věty: 10, 37, 51/53, 65, 66, 67

smáčecí prostředek - preparát

Obsah (W/W): <= 3 %
Symbol(y) nebezpečí: Xi
R-věty: 10, 41, 37/38, 53

| smáčecí prostředek - preparát

Obsah (W/W): <= 10 %
Symbol(y) nebezpečí: Xi, N
R-věty: 10, 36/38, 53

Jestliže jsou uvedené nebezpečné přísady, je znění symbolů nebezpečí a R-vět specifikováno v kapitole 16.

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:

Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem. Znečištěný oděv odstraňte. Pokud dojde k potížím: Vyhledat lékaře. Nádobu, štítek popř. bezpečnostní údaje o materiálu ukažte lékaři.

Při nadýchání:

Postiženého udržovat v klidu, přemístit na čerstvý vzduch, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Při styku s kůží okamžitě omýt mýdlem a velkým množstvím vody. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při kontaktu s očima:

Okamžitě vyplachujte zasažené oči po dobu alespoň 15 minut proudem vody při roztažených víčkách a obraťte se na očního lékaře.

Při požití:

Pokud se postižená osoba nachází v bezvědomí nebo má křeče, nikdy nevyvolávejte zvracení ani nepodávejte nic ústy. Ihned si vypláchněte ústa a potom vypijte hodně vody, vyhledejte lékařskou pomoc. Zvracení vyvolejte jen na příkaz toxikologického střediska nebo lékaře.

Poznámky pro lékaře:

Zacházení: Ošetřete podle symptomů (dekontaminace, životní funkce), není znám specifický protijed.

5. Opatření pro zdolávání požáru

Vhodná hasiva:

rozstřík vody, oxid uhličitý, pěna, suché hasicí prostředky

Zvláštní nebezpečí:

Oxid uhelnatý, Chlorovodík, Fluorovodík, oxidy dusíku, chlorované organické sloučeniny
V případě požáru může dojít k uvolnění zmíněných látek/skupin látek.

Speciální ochranné vybavení:

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

Další informace:

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Při vystavení ohni ochlazujte nádoby stříkáním vody. Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéci do systému kanalizace nebo odpadních vod. Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy.

6. Opatření v případě náhodného úniku

Opatření pro ochranu osob:

Používat osobní ochranný oděv. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem. Znečištěný oděv, spodní prádlo a boty okamžitě svléknout.

Opatření pro ochranu životního prostředí:

Nevylévejte do podzemní vrstvy země/do země. Nevypouštějte do odpadů, povrchových a podzemních vod.

Metody čištění nebo sběru:

Pro malá množství: Nabírat s vhodným absorbujícím materiálem (např. pískem, pilinami nebo víceúčelovým pojivem, křemelinou).

Pro velká množství: Zahradit/zadržet hrází. Produkt odčerpejte.

Čistící operace se musí provádět pouze s dýchacím přístrojem. Odpad zachycovat do vhodných nádob, které lze označit a utěsnit. Kontaminované podlahy a předměty důkladně očistit vodou a čistícími prostředky při současném dodržení ekologických předpisů. Spalte nebo dopravte na speciální úložiště odpadu v souladu s platnými místními předpisy.

7. Zacházení a skladování

Manipulace

Při správném skladování a manipulaci nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Zajistěte důkladné větrání skladů a pracovních prostor.

Ochrana před ohněm a výbuchem:

Produkt je hořlavý. Páry se vzduchem mohou vytvářet explozivní směs. Zamezte vzniku elektrostatického náboje - zápalné zdroje musí být udržovány v dostatečné vzdálenosti - hasicí přístroje musí být připraveny v pohotovosti.

Skladování

Izolovat od potravin, poživatin a krmiv pro zvířata. Izolovat od silných zásad. Izolujte od oxidačních činidel.

Další informace k podmínkám skladování: Chraňte před teplem. Chránit proti vlhkosti. Chraňte před přímým slunečním svitem.

Stabilita při skladování:

Doba skladování: 48 mes.

Ochrana před teplotami vyššími než: 40 °C

Pokud je produkt/látka skladován/a při vyšší než uvedené teplotě po delší dobu, může dojít ke změně vlastností produktu.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Složky s kontrolními parametry pracoviště

BASF Bezpečnostní list v souladu se Směrnicí 1907/2006/ES
 Datum / Přepracováno.: 28.02.2010
 Produkt: **CASCADE® 5 EC**

Verze: 5.0

307 05 I
 (30364440/SDS_CPA_CZ/CS)

Datum tisku 02.03.2010

78-59-1: Isophoron

Hodnota PEL 5 mg/m³ (OEL (CZ))
 NPK-P 10 mg/m³ (OEL (CZ))

Vybavení pro ochranu osob

Ochrana dýchacího ústrojí:

Ochrana dýchání, pokud se vytváří plyny/výpary. Pokud není dostatečná ventilace, použijte respirační ochranu. Plynový filtr EN141 Typ A pro plyny/páry organických sloučenin (bod varu >65 °C).

Ochrana rukou:

Vhodné ochranné pracovní rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt (doporučeno: index ochrany 6, odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374): např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm) a další.

Ochrana očí:

Ochranné brýle s bočními štíty (rámové brýle) (EN 166)

Ochrana těla:

Ochranu těla je nutno zvolit podle aktivity a možné expozici, např. zástěra, ochranné vysoké boty, protichemický ochranný oděv (podle DIN-EN 465).

Obecná bezpečnostní a hygienická opatření:

Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin v balení konečného spotřebitele platí údaje o vybavení pro ochranu osob v návodu k použití. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem. Doporučuje se používání nepropustných pracovních oděvů. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Uchovávejte pracovní oděv odděleně. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Na pracovišti se nesmí jíst, pít, kouřit ani šňupat. Před přestávkami a na konci směny musí být umyty ruce popř. obličej.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Forma: tekutý
 Barva: světle hnědý, průzračný
 Zápach: slabý zápach, po rozpouštědle obsaženém v produktu

Hodnota pH: cca. 5,0
 (1 %(m), 20 °C)

Údaje o: Isophoron

Bod tání: -8,1 °C
 (1.013 hPa)
 Odkaz na literaturu.

Údaje o: solventní nafta (ropná), lehká aromatická

Rozsah varu: 160 - 180 °C (DIN 51751)

Bod vzplanutí: 56 °C

BASF Bezpečnostní list v souladu se Směrnicí 1907/2006/ES
 Datum / Přepracováno.: 28.02.2010
 Produkt: **CASCADE® 5 EC**

Verze: 5.0

307 05 I
 (30364440/SDS_CPA_CZ/CS)

Datum tisku 02.03.2010

Údaje o: 3,5,5-trimethyl-2-cyklohexen-1-on
 Spodní mez výbušnosti: 0,8 %(V)

Údaje o: 3,5,5-trimethyl-2-cyklohexen-1-on
 Horní mez výbušnosti: 3,8 %(V)

Údaje o: solventní nafta (ropná), lehká aromatická
 Zápalná teplota: > 450 °C (DIN 51794)

Nebezpečí výbuchu: neexplozivní
 Vlastnosti podporující oheň/požár: nepodporující šíření ohně

Údaje o: 3,5,5-trimethyl-2-cyklohexen-1-on
 Tenze par: 1 mbar
 (38 °C)
 0,33 mbar
 (20 °C)

Hustota: 0,944 g/cm³
 (20 °C)

Rozpustnost ve vodě: emulgovatelný
 Povrchové napětí: 30,2 mN/m
 (20 °C)

Dynamická viskozita: 2,94 mPa.s
 (20 °C)

Kinematická viskozita: 3,1 mm²/s
 (20 °C)

10. Stálost a reaktivita

Tepelný rozklad: Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k rozkladu.

Nepřípustné látky:
 silné alkálie, oxidační činidla

Nebezpečné reakce:
 Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

Nebezpečné produkty rozkladu:
 Žádné nebezpečné produkty rozkladu, jsou-li dodržovány předpisy/instrukce pro skladování a manipulaci.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita

BASF Bezpečnostní list v souladu se Směrnicí 1907/2006/ES
Datum / Přepracováno.: 28.02.2010
Produkt: **CASCADE® 5 EC**

Verze: 5.0

307 05 I
(30364440/SDS_CPA_CZ/CS)

Datum tisku 02.03.2010

Experimentální/vypočtené údaje:
LD50 krysa (orální): 1.521 mg/kg

LD50 krysa (Kožní): > 2.000 mg/kg

Údaje o: flufenoxuron

Experimentální/vypočtené údaje:

LC50 krysa (Vdechováním): > 5,1 mg/l 4 h

Nejvyšší možná koncentrace pro testování. Úmrtnost nebyla pozorována.

Podráždění

Experimentální/vypočtené údaje:
Poleptání/podráždění kůže králik: nedráždivý

Vážná poškození/podráždění očí králik: Dráždivý.

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Údaje o: flufenoxuron

Experimentální/vypočtené údaje:

Maximalizační test na morčatech (GPMT) : Při zkouškách na zvířatech nebyl zjištěn senzibilizační účinek na pokožku.

Karcinogenita

Údaje o: Isophoron

Vyhodnocení karcinogenity:

Indikace možného karcinogenního účinku při testech na zvířatech.

Reprodukční toxicita

Údaje o: N-methyl-2-pyrrolidon

Odhad reprodukční toxicity:

Opakované testování na zvířatech při vysokých expozicích, které způsobují i jiné toxické efekty, vedlo k poškození varlat.

Vývojová toxicita

Údaje o: N-methyl-2-pyrrolidon

Vyhodnocení teratogenity:

Při zkouškách na zvířatech látka vykazovala vývojovou toxicitu/vývojové defekty.

Další informace o toxicitě

Nesprávné použití může být zdraví škodlivé.

12. Ekologické informace

Ekotoxicita

Údaje o: flufenoxuron, technický

Toxicita pro ryby:

LC50 (96 h) > 0,0049 mg/l, Pstruh duhový

LC50 (96 h) > 0,00519 mg/l, *Brachydanio rerio* (OPP 72-1 (EPA-Směrnice), Průtok.)

Údaje o: flufenoxuron, technický

Vodní bezobratlí:

EC50 (48 h) cca. 0,000051 mg/l, *Daphnia magna* (Směrnice OECD 202, díl 1, statický)

Údaje o: flufenoxuron, technický

Vodní rostliny:

EC50 (96 h) > 100 mg/l (rychlost růstu), *Selenastrum capricornutum* (Směrnice OECD 201)

Stálost a rozložitelnost

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H₂O):

Není snadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD).

Dodatečné informace

Další ekologicko-toxikologický pokyn:

Produkt nebyl testován. Nevypouštějte produkt nekontrolovaně do okolního prostředí. Uvedené ekologické údaje jsou údaje týkající se aktivní složky.

13. Pokyny k likvidaci

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Likvidaci na skládce či spálení je nutno provést v souladu s místními předpisy.

Kontaminovaný obal:

Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny a jak látka, tak i produkt musí být zlikvidovány.

14. Informace pro přepravu

Pozemní doprava

ADR

BASF Bezpečnostní list v souladu se Směrnicí 1907/2006/ES
 Datum / Přepracováno.: 28.02.2010
 Produkt: **CASCADE® 5 EC**

Verze: 5.0

307 05 I
 (30364440/SDS_CPA_CZ/CS)

Datum tisku 02.03.2010

Třída nebezpečí: 3
 Obalová skupina: III
 Identif.číslo látky: UN 1993
 Bezpečnostné značky: 3, EHSM
 Správný název pro přepravu: LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje FLUFENOXURON 5%, SOLVENTNÍ NAFTA)

RID

Třída nebezpečí: 3
 Obalová skupina: III
 Identif.číslo látky: UN 1993
 Bezpečnostné značky: 3, EHSM
 Správný název pro přepravu: LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje FLUFENOXURON 5%, SOLVENTNÍ NAFTA)

Vnitrozemská vodní doprava**ADNR**

Třída nebezpečí: 3
 Obalová skupina: III
 Identif.číslo látky: UN 1993
 Bezpečnostné značky: 3, EHSM
 Správný název pro přepravu: LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje FLUFENOXURON 5%, SOLVENTNÍ NAFTA)

Námořní doprava**IMDG**

Třída nebezpečí: 3
 Obalová skupina: III
 Identif.číslo látky: UN 1993
 Bezpečnostné značky: 3, EHSM
 Znečištění moře: ANO
 Správný název pro přepravu: LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje FLUFENOXURON 5%, SOLVENTNÍ NAFTA)

Sea transport**IMDG**

Hazard class: 3
 Packing group: III
 ID number: UN 1993
 Hazard label: 3, EHSM
 Marine pollutant: YES
 Proper shipping name: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains FLUFENOXURON 5%, SOLVENT NAPHTHA)

Letecká doprava**IATA/ICAO**

Třída nebezpečí: 3
 Obalová skupina: III
 Identif.číslo látky: UN 1993
 Bezpečnostné značky: 3
 Správný název pro přepravu: LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje FLUFENOXURON 5%, SOLVENTNÍ NAFTA)

Air transport**IATA/ICAO**

Hazard class: 3
 Packing group: III
 ID number: UN 1993
 Hazard label: 3
 Proper shipping name: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains FLUFENOXURON 5%, SOLVENT NAPHTHA)

15. Informace o předpisech

Předpisy Evropské unie (Značení) / Státní legislativa/předpisy

Symbol(y) nebezpečí

Xn Zdraví škodlivý.
 N Nebezpečný pro životní prostředí.

R-věty

R22 Zdraví škodlivý při požití.
 R37 Dráždí dýchací orgány.
 R40 Podezření na karcinogenní účinky.
 R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
 R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
 R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
 R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

S-věty

S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 S13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
 S20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
 S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
 S28.2 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.
 S35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
 S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
 S57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.
 S62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: flufenoxuron, ISOPHORON, SOLVENTNÍ NAFTA, N-methyl-2-pyrrolidon

Jiné předpisy

Pro uživatele tohoto přípravku na ochranu rostlin platí: 'Pro ochranu lidí a životního prostředí je nutné dodržovat pokyny pro použití.' (Směrnice 1999/45/EC, článek 10, č. 1.2).

Dle zákona č. 434/2005 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích je výrobek klasifikován jako nebezpečný.

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. (Vyhláška č. 329/2004 Sb, par.15, odst.2)

16. Další informace

Úplné znění symbolů nebezpečnosti a R-vět, pokud jsou uvedeny v kapitole 3 pod nebezpečnými složkami látky nebo přípravku:

N	Nebezpečný pro životní prostředí.
Xn	Zdraví škodlivý.
T	Toxický.
Xi	Dráždivý.
50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
21/22	Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.
36/37	Dráždí oči a dýchací orgány.
40	Podezření na karcinogenní účinky.
61	Může poškodit plod v těle matky.
36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
10	Hořlavý.
37	Dráždí dýchací orgány.
51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
41	Nebezpečí vážného poškození očí.
37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži.
53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
36/38	Dráždí oči a kůži.

Svislé čáry na levém okraji upozorňují na změny oproti předchozí verzi.

Údaje v tomto Bezpečnostním listě se zakládají na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Údaje nelze považovat v žádném případě za popis vlastností zboží (specifikace produktu). Dohodnutá kvalita nebo vhodnost produktu pro konkrétní způsob nasazení nemůže být odvozena z našich údajů. Na případná ochranná práva stejně jako stávající zákony a ustanovení musí dbát příjemce našeho produktu na vlastní zodpovědnost.