

## 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku.

### 1.1. Identifikátor výrobku

Bentan 480 SL

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: herbicid, přípravek na ochranu rostlin

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace dovozce: AgriStar – agrochemicals s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Liboš 98, 78313 Štěpánov u Olomouce, Česká republika

Telefon: +420 731 465 817

Odborně způsobilá osoba: [agristar@agristar.cz](mailto:agristar@agristar.cz)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR

Toxikologické informační středisko, Klinika nemocí z povolání, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

---

## 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (EU) č. 1272/2008

Serious Eye Damage/Irritation            Category 2 - H319

Skin sensitization                            Category 1 - H317

Plné znění H-vět se nachází v oddílu 16.

Klasifikace podle Směrnic (EU) č. 67/548/EEC nebo 1999/45/EC

Nejzávažnější nepříznivé účinky na člověka

Klasifikován jako dráždivý; R36, Dráždí oči, R43, Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí

---

Nejzávažnější nepříznivé účinky z hlediska fyzikálně-chemických vlastností:

---

Plné znění R-vět se nachází v oddílu 16.

### 2.2. Prvky označení

Označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum vyhotovení: 7.3.2015

Datum revize: --.--.----

Strana: 2/12

Výstražný symbol:

Označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Výstražný symbol nebezpečí



Signální slovo: Varování

Standardní věta o nebezpečnosti:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím mýdla a vody.

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Dodatková informace

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Označování dle směrnic ES č. 67/548/EEC nebo 1999/45/EC

Výstražný symbol podle přílohy č. 5 vyhlášky č. 402/2011 Sb.:



(Xi) dráždivý

Standardní věta/věty označující specifickou rizikovost (R-věty):

(R36) Dráždí oči.

(R43) Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (S-věty):

- (S2) Uchovávejte mimo dosah dětí.  
(S13) Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
(S20/21) Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.  
(S24/25) Zamezte styku s kůží a očima.  
(S36/37/39) Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
(S26) Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
(S28) Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.  
(S46) Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.  
(S35) Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.  
(S61) Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Další označení:

SP1 Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody / zabraňte kontaminaci vody splachem z farem a cest.)

OP II.st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptactva, vodních organismů, suchozemských obratlovců, včel, necílových členovců, půdních makroorganismů a mikroorganismů a necílových rostlin.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

Před použitím si přečtěte přiložené pokyny.

### 2.3. Další nebezpečnost

---

## 3. Složení/Informace o složkách

### 3.1. Látky

---

### 3.2. Směsi

Chemická charakteristika přípravku: Přípravek je ve formě rozpustného koncentráту (SL).

Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace
Bentazon (ISO) ; 3-isopropyl- 1H- 2,1,3-benzothiadiazin- 4(3H) - on- 2,2- dioxid	<50%	25057-89-0	246-585-8	Xn;R22 Xi;R36 R43 R52/53  Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317)

				Aquatic Chronic 3 (H412)
Hydroxid sodný	10-30%	1310-73-2	215-185-5	C;R35
				Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Met. Corr. 1 (H290)

Plná znění R-vět a H-vět jsou uvedena v oddíle 16

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku nebo příbalového letáku.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci: Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení očí: Při otevřených víčkách vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení) neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc (zajistěte odborné lékařské ošetření).

První pomoc při náhodném požití: Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek / etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

---

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event, následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (kontakt v oddíl 1.).

## 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: CO<sub>2</sub>, prášek, pěna, eventuelně písek nebo zemina. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních a povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

Nevhodná hasiva: Nejsou známa.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Odpadní plyny a produkty rozkladu mohou být toxické, dráždivé.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Při požárním zásahu použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv, celoobličejovou masku a izolační dýchací přístroj podle velikosti požáru.

Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou.

---

## **6. Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezte vstupu nepovolaným osobám do zamořené oblasti. Zdržujte se na větrané straně.

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Zamezte styku s kůží a očima.

Zabraňte vzniku požáru.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem.

### **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Uniklý přípravek absorbujte dostatečným množstvím absorbentu (vapex, písek, zemina apod).

Kontaminovaný absorbent umístěte ve vhodných uzavíracích nádobách a tyto uložte před likvidací na vhodném schváleném místě. Do uzavřených nádob umístěte také všechny použité čisticí pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy.

Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.

Způsob likvidace odpadů je uveden v oddíle 13.

---

## **7. Zacházení a skladování**

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny. Manipulujte s přípravky jen v řádně odvětraných místnostech. Vždy těsně uzavřete obaly. Řádně uzavřete i prázdné obaly.

Při přípravě postřiku a při aplikaci použijte osobní ochranné pracovní prostředky k minimalizaci osobní expozice. (viz oddíl. 8.) Postupujte dle pokynů na etiketě a návodu k použití.

Zamezte úniku přípravku do životního prostředí a do kanalizace.

### **7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte jen v souladu s platnými právními předpisy.

Uchovávejte uzamčené, v originálních obalech, při teplotách 5 °C až 30 °C v suchých a

větratelných místnostech odděleně od potravin, nápojů, krmiv pro zvířata, hnojiv, desinfekčních přípravků a obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem, ohněm, vysokou teplotou a přímým slunečním světlem. Při manipulaci s přípravkem není dovoleno jíst, pít a kouřit.

### **7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Bentan 480 SL je určen pro profesionální použití jako přípravek na ochranu rostlin: herbicid.

---

## **8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

### **8.1. Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice:

Expoziční limity v pracovním prostředí pro hydroxid sodný (podle nařízení vlády č.361/2007Sb.):

PEL (přípustný expoziční limit): 1 mg/m<sup>3</sup>, (8h)

NPK-P (nejvyšší přístupná koncentrace): 2 mg/m<sup>3</sup>, (15min)

### **8.2. Omezování expozice**

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od dalších osob. Postřik nesmí zasáhnout sousední plodiny.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě aplikační kapaliny a při aplikaci:

ochrana dýchacích orgánů: není nutná.

ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.

ochrana očí a obličeje: obličejový štít popř. ochranné brýle podle ČSN EN 166.

ochrana těla: celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605 nebo podle ČSN EN 13034 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340.

ochrana hlavy: není nutná

ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).

Po skončení práce, až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejzte, nepijte a nekuřte.

Pracovní oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte/omyjte mýdlovým roztokem nebo roztokem sody, popř. postupujte podle doporučení výrobce OOPP.

Omezování expozice životního prostředí: Přípravek nesmí zasáhnout úletem ani splachem okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí.

---

## **9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Obecné informace

Skupenství, vzhled: průhledná hnědá kapalina,  
Zápach (vůně): chemický

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH 8,13; (6,79 -1% roztok)

Bod varu/rozmezí bodu varu 100°C

Bod vzplanutí >80°C

Hořlavost přípravku není hořlavý

Teplota samovznícení (°C) výrobce neuvádí

Výbušné vlastnosti výrobce neuvádí

Meze výbušnosti: výrobce neuvádí

horní mez (% obj.)

dolní mez (% obj.)

Oxidační vlastnosti výrobce neuvádí

Tenze par (Pa) při 20 °C výrobce neuvádí

Relativní hustota 1,19

Rozpustnost ve vodě rozpustný

Rozpustnost v organických rozpouštědlech (g/l) výrobce neuvádí

Rozdělovací koeficient: výrobce neuvádí

n-oktanol/voda

Dynamická viskozita výrobce neuvádí

Kinematická viskozita výrobce neuvádí

Hustota par výrobce neuvádí

Sypná hmotnost výrobce neuvádí

Rychlost odpařování výrobce neuvádí

### 9.2. Další informace

Další údaje ----

---

## 10. Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

---

### 10.2. Chemická stabilita

Za dodržení podmínek bezpečného skladování a manipulace (oddíl 7) je přípravek stabilní.  
Bentazon se rozkládá vlivem UV záření.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

---

#### **10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Zdroje zapálení, vysoké teploty, sluneční záření.

#### **10.5. Neslučitelné materiály**

Silné kyseliny, zásady, oxidační činidla.

#### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

výrobce neuvádí

---

### **11. Toxikologické informace**

#### **11.1. Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita

LC <sub>50</sub> , inhalačně, (mg/kg)	>2000 neklasifikován
LD <sub>50</sub> , orálně (mg/kg)	>4000 neklasifikován
LD <sub>50</sub> dermálně (mg/kg)	studie neprovedena, neklasifikován

Dráždivost

Při styku s okem

dráždí (králík), klasifikován jako dráždivý pro člověka R36

Při styku s kůží

nedráždí, neklasifikován

Žíravost

---

Senzibilizace

studie neprovedena/ na základě obsahu účinné látky klasifikován jako senzibilizující pro kůži člověka, R43

Toxicita opakované dávky

výrobce neuvádí

Karcinogenita

účinná látka bentazon/neklasifikován jako karcinogenní pro člověka

Mutagenita

účinná látka bentazon/neklasifikován jako mutagenní pro člověka

Toxicita pro reprodukci

účinná látka bentazon/neklasifikován jako toxický pro reprodukci člověka

Narkotizující účinek



výrobce neuvádí

Specifický účinek na zdraví  
výrobce neuvádí

Další informace:  
výrobce neuvádí

## 12. Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ryby LC <sub>50</sub> , 96 hod, (mg/l)	>250 mg/L
Bezobratlí EC <sub>50</sub> , 48 hod., Dafnie (mg/l)	>248 mg/L
Řasy EC <sub>50</sub> , 72 hod, (mg/l)	109-205 mg/L

### 12.2. Persistenceence a rozložitelnost

výrobce neuvádí

### 12.3. Bioakumulační potenciál

výrobce neuvádí

### 12.4. Mobilita

výrobce neuvádí

### 12.5. Výsledky posouzení PBTa PvB

výrobce neuvádí

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

výrobce neuvádí

---

## 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku: Zamezte kontaminaci vodních zdrojů, přípravek nesmí proniknout do zdrojů spodních a povrchových vod, do kanalizace a na zemědělskou půdu. Zabraňte kontaminaci potravin, krmiv přípravkem nebo použitými obaly.

Nepoužívejte opětovně použitý obal.

Způsoby zneškodňování přípravku a znečištěného obalu: Vzniklé odpady se zneškodňují ve spalovnách pro nebezpečné látky, vybavených dvoustupňovým spalováním při teplotě 1200°C ve druhém stupni a s následným čištěním plynných zplodin nebo v jiném zařízení schváleném pro zneškodňování nebezpečných odpadů, postupuje se při tom podle zákona o odpadech a podle

prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů (viz oddíl 15).  
S použitými obaly se nakládá jako s nebezpečným odpadem.  
Prostředky užitě při odstraňování náhodného úniku (oddíl 6) jakož i nepoužité osobní ochranní pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako použité obaly.

Doporučené zařazení odpadu (podle vyhláška 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů: Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08\*: Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

---

## **14. Informace pro přepravu**

Přípravek není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.

<b>14.1. Číslo UN</b>	---
<b>14.2. Náležitý název UN pro zásilku</b>	---
<b>14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	---
<b>14.4. Obalová skupina</b>	---
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	---
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	---
<b>14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	---

---

## **15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku**

### **15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Směrnice 67/548/EHS, o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění

Směrnice 1999/45/ES, o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů  
Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů  
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracovní místa, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do 9. měsíce po porodu a mladistvým  
Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

Tento přípravek je registrovaný herbicid, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány

## **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo dosud provedeno.

---

## **16. Další informace**

### Seznam R-vět uvedených v oddíle 3:

- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R35 Způsobuje těžké poleptání.
- R36 Dráždí oči.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R52 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### Seznam H-vět uvedených v oddíle 3:

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

### Doporučená omezení použití:

Každý, kdo přímo zachází s přípravky na ochranu rostlin, musí být prokazatelně proškolen o pravidlech správné praxe v ochraně rostlin a bezpečného zacházení s přípravky.



**Bezpečnostní list**  
**Bentan 480 SL**  
dle nařízení komise EU č. 453/2010

Datum vyhotovení: 7.3.2015

Datum revize: --.--.----

Strana: 12/12

Další informace

Pro profesionální použití!

Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:

Při vypracování tohoto bezpečnostního listu byla použita verze originálního bezpečnostního listu referenčního přípravku z 07.02.2011, souběžného přípravku z 12.12.2014 a rozhodnutí UKZUZ 017716/2014