

SMLOUVA O DÍLO

SMLOUVNÍ STRANY:

OBJEDNATEL: Lesy České republiky, s.p.

Sídlo: Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové

IČO: 421 96 451

DIČ: CZ42196451

zastoupen: Ing. Josefem Vojáčkem, generálním ředitelem

bank. spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 2 [REDACTED]

ID datové schránky: e8jcfsn

ve věcech smluvních i technických je oprávněn jednat: [REDACTED]

telefon: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

podnik je zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl AXII, vložka 540 (dále jen „OBJEDNATEL“)

a

ZHOTOVITEL: Lučební závody Draslovka a.s. Kolín

Sídlo: Havlíčkova 605, 280 02 Kolín

IČO: 46357351

DIČ: CZ46357351

zastoupen: [REDACTED] A, předsedou představenstva

[REDACTED], členem představenstva

bank. spojení: Raiffeisenbank, a.s.

číslo účtu: [REDACTED] 1

ID datové schránky: gu4q6rf

ve věcech smluvních je oprávněn jednat: [REDACTED] obchodní ředitel

ve věcech technických je oprávněn jednat: [REDACTED] vedoucí oddělení aplikace fumigantů

telefon: [REDACTED] 1

e-mail: [REDACTED] z

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 2686 (dále jen „ZHOTOVITEL“)

uzavírají podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, následující smlouvu o dílo (dále jen „SMLOUVA“):

PREAMBULE:

ZHOTOVITEL se touto SMLOUVOU zavazuje provést (popř. zabezpečit veškeré práce) na své náklady a nebezpečí pro OBJEDNATELE DÍLO, specifikované v článku 1. této SMLOUVY. OBJEDNATEL se zavazuje řádně provedené DÍLO od ZHOTOVITELE převzít a zaplatit ZHOTOVITELI za jeho provedení cenu sjednanou touto SMLOUVOU.

1. PŘEDMĚT SMLOUVY:

1.1. Předmětem této SMLOUVY je provedení fumigace skládek dříví napadeného lýkožroutem s použitím fumigační látky obchodního označení EDN (dále jen „EDN“). Fumigace budou prováděny na skládkách dříví o

maximálních rozměrech cca 40 x 10 x 4 m (d x š x v). Celkové množství dříví v PRM, které má být ošetřeno tzv. fumigací na základě této SMLOUVY činí **15.713 PRM**. Je-li v této SMLOUVĚ uvedena měrná jednotka PRM, má se za to, že se jedná o vyjádření prostorového objemu ošetřované skládky dříví, tj. prostoru ohraničeného podkladovou fólií a překryvnou fólií, který je vyplněn EDN a ve kterém se nachází fumigací ošetřované dříví.

- 1.2. Předmětem této SMLOUVY je ošetření dříví fumigační látkou EDN, přičemž celkový prostorový objem všech skládek dříví ošetřených EDN na základě této SMLOUVY bude činit 15.713 PRM.
- 1.3. Předmětem této SMLOUVY je provedení následujících prací a dodávek (komplexní provedení fumigace):
 - Provedení fumigace včetně práce, vybavení fumigátorů osobními ochrannými pracovními pomůckami,
 - Dodávka a doprava tlakových lahví s EDN a tlakových lahví s dusíkem na místo plnění,
 - Dodávka detekčních přístrojů pro EDN,
 - Dodávka fumigačních souprav (hadice, spojky, trysky, armatury, ...),
 - Instalace překryvné vrstvy,
 - Instalace rozvodů EDN,
 - Hermetizace překrytí skládky dříví a kontrola hermetizace před fumigací,
 - Vytýčení a vyznačení bezpečnostní zóny 20 m okolo skládky dříví určené na ošetření tak, aby bylo zřetelné, kde jsou její hranice (např. kombinace páska a informační cedule),
 - Změna vytýčení bezpečnostní zóny v případech, kdy jsou koncentrace ethandinitrilu a kyanovodíků vyšší než jsou limity stanovené v Nařízení Ústředního a zkušebního ústavu zemědělského o povolení přípravku na ochranu rostlin pro omezené a kontrolované použití přípravku EDN, č.j. UKZUZ 017395/2019, ze dne 4. 2. 2019 (dále jen „Nařízení“),
 - Napuštění EDN z tlakových lahví do připraveného prostoru ohraničeného podkladovou a překryvnou fólií,
 - Kontrola koncentrací v bezpečnostní zóně v průběhu 10 hod. expozice,
 - Zajištění dohledu v místě plnění při provádění fumigace, a to v rozsahu vytýčené bezpečnostní zóny po celou dobu od zahájení napouštění EDN do ukončení odvětrávání v souladu s podmínkami Nařízení (příloha č. 1 této SMLOUVY),
 - Zahájení odvětrávání, odvětrání na koncentraci pod 10 ppm ethandinitrilu a pod 0,9 ppm kyanovodíku a dále také následná kontrola koncentrace EDN po ukončení odvětrávání,
 - Sejmутí překryvných fólií ze skládky a jejich následný odvoz k likvidaci, dále také jen „DÍLO“ nebo „PŘEDMĚT SMLOUVY“.
- 1.4. Řádně provedené DÍLO je ZHOTOVITEL povinen protokolárně předat OBJEDNATELI a OBJEDNATEL se zavazuje řádně provedené DÍLO převzít a zaplatit za něj cenu sjednanou v této SMLOUVĚ.
- 1.5. ZHOTOVITEL se dále zavazuje
 - a) vést deník obsahující veškeré záznamy o provádění fumigace každé skládky dříví, rozsah záznamů bude domluven mezi smluvními stranami v průběhu první fumigace, deník je uložen u ZHOTOVITELE, který jej vždy na vyžádání předloží OBJEDNATELI k nahlédnutí, případně také k vytvoření kopií záznamů z tohoto deníku;
 - b) vést přesnou evidenci EDN;
 - c) zpracovat ohlášení na Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen „ÚKZÚZ“), příslušný obecní úřad a krajskou hygienickou stanici, dále také zpracovat případně další dokumenty nezbytné k provedení DÍLA dle SMLOUVY;
 - d) zajistit potřebnou mechanizaci, nářadí a nástroje nezbytné k provedení DÍLA;
 - e) zajistit dodávku pomocného materiálu pro realizaci předmětu plnění této SMLOUVY;
 - f) zajistit zřízení, vedení a likvidaci vlastního zařízení instalovaného ZHOTOVITELEM za účelem provádění fumigací;
 - g) provést vizuální kontrolu stability (zabezpečení) skládky dříví před zahájením prací; v případě podezření na její nestabilitu, ZHOTOVITEL přeruší provádění prací a oznámí tuto skutečnost OBJEDNATELI,
 - h) zajistit odvoz a následnou likvidaci použitých fólií;
 - i) řídit provádění prací vymezených touto SMLOUVOU a koordinovat všechny činnosti v místě provádění fumigace;
 - j) koordinovat veškeré práce při realizaci DÍLA s OBJEDNATELEM. Veškeré práce musí být řízeny a organizovány tak, aby nedocházelo k ohrožení zdraví a životů osob při fumigacích;

- k) označit ručně sprejem¹ hraně textem „FUMIGACE EDN“, nebo jen „EDN“ o výšce písmen nejméně 30 cm, vyfotografování hraně a zahrnutí fotografie a GPS souřadnic ošetřené hraně do protokolu o fumigaci;
- l) zajistit nezbytné subdodávky, koordinaci poddodavatelů těchto dodávek a kontrolu kvality jejich prací;
- m) zajištění pojištění v rozsahu dle SMLOUVY dle odst. 1.12 tohoto článku SMLOUVY.

1.6. PŘEDMĚT SMLOUVY nezahrnuje:

- práce, činnosti a dodávky uvedené v článku 5. odst. 5.1 této SMLOUVY,
- dodávku, dopravu a instalaci podkladových fólií dle pokynů ZHOTOVITELE v místě plnění,
- dodávku a dopravu překryvných fólií,
- jakoukoliv manipulaci s dřívím na skládkách,
- přípravu a zajištění skládek dříví určeného k fumigaci dle pokynů ZHOTOVITELE a fumigačního manuálu (příloha č. 2 SMLOUVY).

1.7. Místem plnění dle této SMLOUVY jsou místa skládek dříví umístěných na pozemcích ve vlastnictví České republiky, k nimž OBJEDNATELÍ svěřčí právo hospodařit a na kterých bude provedeno ošetření dříví fumigací. OBJEDNATEL informuje ZHOTOVITELE o konkrétním místě provádění fumigace nejpozději 5 pracovních dnů před konkrétním požadovaným termínem provedení fumigace.

1.8. ZHOTOVITEL si je plně vědom svých povinností dle SMLOUVY a zaručuje, že práce a činnosti dle SMLOUVY budou realizovány s odbornou péčí, v souladu s platnou českou legislativou, s Nařízením (příloha č. 1 SMLOUVY) a s fumigačním manuálem zpracovaným ZHOTOVITELEM (příloha č. 2 SMLOUVY).

1.9. ZHOTOVITEL je povinen provést všechny práce, činnosti, služby a dodávky, které jsou potřebné pro řádné provedení DÍLA.

1.10. ZHOTOVITEL bere na vědomí, že místem plnění jsou lesní nebo zemědělské pozemky a zavazuje se dodržovat veškerá interní nařízení upravující vstup na tyto pozemky. Všichni pracovníci ZHOTOVITELE, včetně pracovníků jeho poddodavatelů, budou před zahájením prací poučeni OBJEDNATELEM o podmínkách vstupů a pohybu na dotčených pozemcích. ZHOTOVITEL i jeho poddodavatelé budou tyto podmínky respektovat.

1.11. Kromě případů schválených OBJEDNATELEM není ZHOTOVITEL oprávněn provádět při realizaci změny odsouhlaseného technického řešení, změny materiálu, změny technologických a pracovních postupů atd. oproti SMLOUVĚ a pokynům OBJEDNATELE.

1.12. ZHOTOVITEL podpisem této SMLOUVY prohlašuje, že má sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě s limitem pojistného plnění alespoň ve výši 50 mil. Kč pro jednu škodní událost; v případě, že na straně ZHOTOVITELE je více účastníků, ZHOTOVITEL prohlašuje, že pojistná smlouva pokrývá případnou škodu způsobenou kterýmkoliv účastníkem na straně ZHOTOVITELE v plné výši 50 mil. Kč pro jednu škodní událost, resp. že každý z těchto účastníků disponuje vlastní pojistnou smlouvou s limitem pojistného plnění alespoň ve výši 50 mil. Kč pro jednu škodní událost. ZHOTOVITEL je povinen předložit OBJEDNATELI na jeho výzvu platnou pojistnou smlouvu splňující podmínky uvedené v tomto článku SMLOUVY.

2. TERMÍNY:

- 2.1. Provádění DÍLA vymezeného touto SMLOUVOU bude zahájeno bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti této SMLOUVY, nejpozději však do 3 pracovních dnů od nabytí účinnosti této SMLOUVY.
- 2.2. OBJEDNATEL poskytne ZHOTOVITELI pro každou fumigaci součinnost dle této SMLOUVY nejpozději v první den každé plánované fumigace do 10 hod. dopoledne. OBJEDNATEL poskytne potřebou součinnost ZHOTOVITELI rovněž při předání řádně dokončeného díla.
- 2.3. Pokud se OBJEDNATEL ocitne v prodlení s poskytováním součinnosti uvedené v čl. 5. odst. 5.1. této SMLOUVY, ZHOTOVITEL písemně vyzve OBJEDNATELE ke zjednání nápravy a poskytne mu k tomu přiměřenou lhůtu. Pokud OBJEDNATEL svoji povinnost v této přiměřené lhůtě nesplní, prodlužují se termíny provedení DÍLA o dobu prodlení OBJEDNATELE s poskytnutím součinnosti.

3. CENA DÍLA:

¹ ZHOTOVITEL použije sprej odolávající povětrnostním vlivům, barva ve spreji musí být rychleschnoucí a nesmí stékat ani za vysokých teplot. Barva musí být aplikovatelná i na vlhký povrch. OBJEDNATEL preferuje reflexní odstíny, především reflexně žlutý, reflexně oranžový, reflexně růžový, reflexně červený, reflexně zelený, reflexně modrý, dále také barvu bílou, žlutou, oranžovou, červenou a zelenou, tak aby byla zajištěna dostatečná viditelnost nápisu.

- 3.1. Smluvní strany se dohodly na **jednotkové ceně** ve výši **124,10 Kč bez DPH/1PRM**, přičemž celková cena za dílo dle této SMLOUVY nesmí přesáhnout částku ve výši **1.950.000,- Kč bez DPH**. Celková cena za dílo je cenou maximální a nepřekročitelnou.
Uvedené ceny jsou bez DPH, která bude stanovena v zákonné výši k datu vystavení daňového dokladu – faktury.
- 3.2. OBJEDNATEL prohlašuje, že předmětem této SMLOUVY není fumigace skládek dříví o prostorovém objemu hráně menším než 350 PRM.
- 3.3. ZHOTOVITEL dále prohlašuje, že při kalkulaci celkové základní ceny vycházel z následujících předpokladů:
- Skládky dříví budou umístěny na rovné ploše a budou snadno přístupné ze všech stran,
 - Minimálně podél jedné podélné strany bude volný prostor pro práci fumigátorů a umístění lahví s EDN o šířce min. 5 m,
 - Ke skládce bude možné dojet po zpevněné komunikaci osobním a dodávkovým automobilem.

V případě, že předpoklady uvedené v tomto odstavci SMLOUVY nebudou splněny, má ZHOTOVITEL právo požadovat navýšení jednotkové ceny DÍLA dle odst. 3.1 tohoto článku SMLOUVY o 3 %. Na nesplnění předpokladů je ZHOTOVITEL povinen OBJEDNATELE upozornit nejpozději před zahájením provádění prací; v případě upozornění učiněném po tomto termínu již ZHOTOVITELI právo na navýšení jednotkové ceny DÍLA nenáleží.

4. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 4.1. ZHOTOVITELI bude hrazena cena za skutečně poskytnuté plnění, stanovená jako součin prostorového objemu ošetřované skládky dříví v PRM skutečně provedených a řádně dokončených fumigací dříví a jednotkové ceny dle čl. 3 odst. 3.1 této SMLOUVY.
- 4.2. OBJEDNATEL zaplatí ZHOTOVITELI cenu za řádně provedené a dokončené DÍLO na základě daňových dokladů – faktur vystavených ZHOTOVITELEM podle této SMLOUVY. Faktury budou vystavovány za období 1 kalendářního týdne vždy za řádně provedené a dokončené fumigace, které OBJEDNATEL odsouhlasí a jejich řádné provedení potvrdí na protokolu o fumigaci vyhotovovaném ke každé skládce dříví, za kterou je fakturována cena a který dokladuje množství ošetřeného prostoru dříví v PRM, množství použitého EDN a stručný popis průběhu každé fumigace.
- 4.3. Smluvní strany si sjednávají splatnost faktur v délce 21 dnů ode dne doručení faktury OBJEDNATELI.
- 4.4. Okamžikem úhrady doručené faktury OBJEDNATELI za řádně provedené a dokončené fumigace se rozumí odepsání fakturované částky z účtu OBJEDNATELE ve prospěch účtu ZHOTOVITELE uvedeného na faktuře.
- 4.5. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené příslušnými právními předpisy, zejména zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude obsahovat některou z předepsaných náležitostí či požadavků ujednaných touto SMLOUVOU, je OBJEDNATEL oprávněn takovou fakturu vrátit s uvedením důvodu ZHOTOVITELI, aniž by se dostal do prodlení s její úhradou. Lhůta splatnosti v takovém případě počíná běžet až od doručení řádně opravené či doplněné faktury, a to případně včetně požadovaných příloh.
- 4.6. V případě, že fumigace nebude provedena ZHOTOVITELEM řádně a vykazuje-li vady, OBJEDNATEL není povinen provedené práce od ZHOTOVITELE převzít, ZHOTOVITELI zaplatit a současně ZHOTOVITEL není oprávněn v takovém případě k vystavení faktury. ZHOTOVITEL doručí řádně vystavenou fakturu v souladu s podmínkami stanovenými v této SMLOUVĚ na adresu OBJEDNATELE uvedenou v záhlaví této SMLOUVY.
- 4.7. OBJEDNATEL ani ZHOTOVITEL nejsou oprávněni postoupit své pohledávky vůči druhé smluvní straně na jinou osobu. Žádná ze smluvních stran není oprávněna zastavit své pohledávky vůči druhé smluvní straně.

5. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 5.1. OBJEDNATEL zajistí v rámci poskytování plnění dle této SMLOUVY ZHOTOVITELI součinnost spočívající v:
- a) Přípravě skládek dříví v souladu s podmínkami této SMLOUVY, v souladu s požadavky uvedenými v Nařízení, které je přílohou č. 1 této SMLOUVY a v souladu s požadavky uvedenými ve fumigačním

manuálu. Při přípravě skládek dříví musí OBJEDNATEL zajistit splnění následujících podmínek:

- Místo plnění musí být vybráno a ZHOTOVITELI sděleno do 5 pracovních dní před zahájením fumigace,
 - Místo plnění musí splňovat podmínky uvedené v Nařízení (příloha č. 1 SMLOUVY) a stanovené touto SMLOUVOU,
 - Sklárky dříví musí být umístěny tam, kde nehrozí nebezpečí ohrožení lidí, zvířat a okolí,
 - Minimální vzdálenost skládek dříví od oblasti využívané širokou veřejností a zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 50 m,
 - Dočasné uzavření přístupových cest vedoucích kolem oblastí využívaných zranitelnými skupinami obyvatel (včetně lesních cest, cyklostezek nebo turistických cest) do doby odvětrání účinné látky,
 - umístění informační tabule na přístupových cestách k lesu, kde se plánuje fumigace (s upozorněním na probíhající chemické ošetřování kmenů, omezení pohybu osob v dané oblasti, dodržování pokynů pracovníků OBJEDNATELE provádějící ošetření),
 - Pod skládkami dříví bude umístěna podkladová fólie zabraňující průniku EDN do podloží,
 - Sklárky dříví budou zabezpečeny dle příslušných předpisů proti pohybu, sesunutí a pádu,
 - Sklárky dříví budou umístěny na rovné ploše a budou snadno přístupné ze všech stran,
 - Minimálně podél jedné podélné strany bude ponechán volný prostor pro práci fumigátorů a umístění lahví s EDN o šířce min. 5 m,
 - Ke skládce bude možné dojet po zpevněné komunikaci osobním a dodávkovým automobilem,
- b) Dodávku a dopravu překryvných fólií na místo plnění dle pokynů ZHOTOVITELE,
- c) Proškolení pracovníků ZHOTOVITELE z bezpečnostních předpisů na místě plnění. Z proškolení bude zpracován protokol, který podepíše školitel a školení pracovníci,
- d) Zajištění povolení pro vjezd vozidel ZHOTOVITELE na místa plnění,
- e) Zamezení jakékoliv manipulace s dřívím na skládkách po celou dobu fumigace,
- f) Skladování ošetřených kmenů ve venkovních nebo dobře větraných prostorách minimálně jeden měsíc po ošetření.

5.2. V případě, že ZHOTOVITEL v souladu s čl. 1 odst. 1.5. písm. g) této SMLOUVY nahlásí OBJEDNATELI, že skládka dříví určená k provedení fumigace je nestabilní, je OBJEDNATEL povinen zjednat nápravu, a to bez zbytečného odkladu po nahlášení tohoto zjištění, nejpozději však do 24 hodin od nahlášení ZHOTOVITELEM. ZHOTOVITEL po zjednání nápravy OBJEDNATELEM bude pokračovat v provádění fumigace/fumigací, a to nejpozději následující pracovní den.

5.3. Povinností OBJEDNATELE je zajistit na řádně svolaná jednání ve věci realizace předmětu této SMLOUVY účast osoby oprávněné jednat za OBJEDNATELE ve věcech technických, případně smluvních.

5.4. Kontaktní osoba OBJEDNATELE bude určena v předaném Zadávacím listě.

5.5. ZHOTOVITEL je povinen dodržovat platnou legislativu. ZHOTOVITEL je povinen nahlásit věcně a místně příslušnému obecnímu úřadu a krajské hygienické stanici v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých zákonů (zejména potom § 61 odst. 3) provádění fumigace.

5.6. ZHOTOVITEL je povinen nahlásit provádění fumigace ÚKZÚZ v souladu s § 50 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

5.7. ZHOTOVITEL podpisem této SMLOUVY prohlašuje, že disponuje v souvislosti s fumigací látkou EDN platným Nařízením Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského o povolení přípravku na ochranu rostlin podle § 37a odst. 1 zákona o rostlinolékařské péči v návaznosti na čl. 53 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 (příloha č. 1 této SMLOUVY).

6. VEDENÍ DENÍKU

6.1. ZHOTOVITEL je povinen v průběhu platnosti a účinnosti této SMLOUVY vést deník o každé fumigaci, do kterého zaznamenává všechny události rozhodné pro plnění této SMLOUVY. Tento deník odešle ZHOTOVITEL OBJEDNATELI v elektronické podobě na e-mailovou adresu kontaktní osoby nejpozději třetí (3) pracovní den po dokončení každé fumigace.

6.2. OBJEDNATEL se vyjádří k předanému deníku do tří (3) pracovních dní od data obdržení. V případě, že

OBJEDNATEL nevznese námitky proti předanému deníku ve stanovené lhůtě, je deník považován za schválený OBJEDNATELEM.

7. PROVÁDĚNÍ KONTROL, POVINNOSTI ZHOTOVITELE PŘI REALIZACI DÍLA

7.1. OBJEDNATEL má právo kontrolovat poskytování plnění dle této SMLOUVY kdykoliv v průběhu poskytování plnění dle této SMLOUVY.

7.2. V rámci poskytování plnění dle této SMLOUVY je ZHOTOVITEL povinen zejména:

- Dodržovat všechna pravidla pro nakládání s EDN a zajistit jejich dodržování při fumigacích,
- Účastnit se všech kontrolních porad konaných OBJEDNATELEM po dobu realizace DÍLA,
- Jmenovat svého zástupce na místě plnění. Zástupce musí být vybaven potřebnými zmocněními k realizaci DÍLA a musí mít předepsané vzdělání a požadovaná odborná oprávnění. V případě, že se v průběhu realizace stane, že jmenovaný zástupce není schopen vykonávat požadované činnosti, je ZHOTOVITEL povinen provést výměnu tohoto zástupce. Do doby jmenování nového zástupce nesmí ZHOTOVITEL provádět fumigace, případně ani jiné činnosti, ke kterým nemá zástupce potřebné vzdělání nebo oprávnění,
- Umožnit OBJEDNATELI provádění všech požadovaných kontrol a inspekcí DÍLA nebo jeho částí v rozsahu požadovaném SMLOUVOU nebo na základě požadavku OBJEDNATELE,
- Poskytnout OBJEDNATELI nejpozději 2 pracovní dny před zahájením každé fumigace veškeré podklady potřebné pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při fumigaci na místě plnění,
- oznámit OBJEDNATELI písemně a s dostatečným předstihem, alespoň 2 pracovní dny předem, nástup nových pracovníků k poskytování plnění dle této SMLOUVY za účelem splnění povinnosti OBJEDNATELE zajistit pracovníkům ZHOTOVITELE, a včetně podzhotovitele, školení z předpisů BOZP a PO.

8. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

8.1. DÍLO je provedeno, je-li řádně dokončeno a předáno OBJEDNATELI, konkrétní datum předpokládaného dokončení díla sdělí ZHOTOVITEL OBJEDNATELI při předání pracoviště před zahájením vlastní fumigace; termín předání dokončeného DÍLA OBJEDNATELI bude uveden v Zadávacím listu.

OBJEDNATEL je povinen převzít řádně dokončené DÍLO v souladu s touto SMLOUVOU v místě provádění na písemnou výzvu ZHOTOVITELE. O předání a převzetí každé jednotlivé fumigace bude pořízen zápis protokol o fumigaci, v němž budou uvedeny případné vady a nedodělky. Akceptaci protokolu o fumigaci vyjádří OBJEDNATEL podpisem tohoto protokolu.

8.2. Ihned po ukončení odvětrávání každé vyfumigované skládky dříví bude provedena namátková kontrola účinnosti fumigace monitorováním výskytu přeživších jedinců lýkožrouta ve všech vývojových stadiích. Kontrola bude provedena na 4 náhodně vybraných místech každé skládky dříví, případně na místech určených OBJEDNATELEM. ZHOTOVITEL je povinen ihned ohlásit OBJEDNATELI nalezení živých jedinců lýkožrouta po ukončení fumigace.

9. ODPOVĚDNOST ZA VADY, ZÁRUKY, REKLAMAČNÍ ŘÍZENÍ

9.1. Provedení DÍLA se řídí obecně závaznými právními předpisy a platnými ČSN. V případě, že ZHOTOVITEL zjistí rozpor mezi požadavky výše uvedených předpisů, požádá OBJEDNATELE o rozhodnutí, který předpis má být použit. Za rozpor není považováno, pokud jeden předpis klade na provedení DÍLA vyšší požadavky než druhý. V takovém případě je ZHOTOVITEL povinen provést DÍLO v souladu s vyššími požadavky.

9.2. ZHOTOVITEL provede fumigaci v souladu s fumigačním manuálem (příloha č. 2 SMLOUVY) zpracovaným ZHOTOVITELEM a za podmínek stanovených touto SMLOUVOU a Nařízením.

9.3. DÍLO má vady, jestliže nebylo provedeno řádně a nesplňuje požadované vlastnosti a parametry a/nebo předmět DÍLA neodpovídá požadavkům na něho kladených SMLOUVOU a/nebo obecně platnými právními předpisy a/nebo technickými normami. V takovém případě musí ZHOTOVITEL na své náklady a výdaje udělat takové změny a úpravy DÍLA, kterými vady odstraní.

9.4. Odpovědnost za škodu a náhrada škody se řídí příslušnými právními předpisy, zejména Občanským zákoníkem. Odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností se řídí ustanovením § 2924 Občanského

zákoníku. Výše náhrady škody na lesních porostech se řídí zákonem č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých předpisů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména vyhláškou č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích, ve znění pozdějších předpisů, jinak příslušnými právními předpisy.

- 9.5. OBJEDNATEL je povinen vady DÍLA oznámit ZHOTOVITELI písemně (reklamovat). Písemná forma oznámení je zachována i v případě, je-li použito elektronických komunikačních nástrojů (e-mailu). Oznámení musí obsahovat stručný popis toho, v čem je vada spatřována, identifikaci místa, kde byla fumigace prováděna, identifikaci protokolu o fumigaci, které se vada DÍLA týká.
- 9.6. ZHOTOVITEL je povinen vyřídit reklamaci bez zbytečného odkladu po jejím uplatnění, nejpozději do 15 dnů ode dne oznámení vady DÍLA/vad DÍLA, pokud se smluvní strany v konkrétním případě písemně nedohodnou na lhůtě jiné.
- 9.7. Pokud bude OBJEDNATEL požadovat odstranění vady ZHOTOVITELEM, zavazuje se ZHOTOVITEL bez zbytečného odkladu tyto vady odstranit, a to na své náklady. Pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, je zhotovitel povinen odstranit vady díla nejpozději do 7 pracovních dnů od jejich oznámení.
- 9.8. V případě, že OBJEDNATEL bude požadovat odstranění vady ZHOTOVITELEM a ZHOTOVITEL tyto ve lhůtě dle odst. 9.7 SMLOUVY neodstraní, je OBJEDNATEL oprávněn odstranit tyto vady sám nebo prostřednictvím třetích osob, a to na náklady ZHOTOVITELE.
- 9.9. ZHOTOVITEL je povinen vydat OBJEDNATELI potvrzení o tom, kdy byly vady DÍLA OBJEDNATELEM oznámeny a kdy OBJEDNATEL právo z odpovědnosti za vady DÍLA uplatnil, co je obsahem reklamace (v čem je spatřována vada DÍLA) a jaký způsob vyřízení reklamace OBJEDNATEL požaduje, jakož i potvrzení o datu a způsobu vyřízení reklamace.

10. SANKCE

- 10.1. V případě prodlení s úhradou peněžitého dluhu kterékoliv ze smluvních stran, sjednávají si smluvní strany úrok z prodlení ve výši 0,015 % z dlužné částky za každý den prodlení se zaplacením peněžitého dluhu.
- 10.2. Pro případ porušení smluvní povinnosti dle čl. 1.8. SMLOUVY spočívající v povinnosti dodržet podmínky stanovené v Nařízení, fumigačním manuálu nebo v této SMLOUVĚ, je ZHOTOVITEL povinen zaplatit OBJEDNATELI smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý jednotlivý případ porušení této smluvní povinnosti.
- 10.3. Pro případ porušení smluvní povinnosti dle čl. 1.5. písm. h) SMLOUVY spočívající v povinnosti zajistit odvoz a následnou likvidaci použitých fólií, je ZHOTOVITEL povinen zaplatit OBJEDNATELI smluvní pokuty ve výši 2.500 Kč za každý jednotlivý případ porušení této smluvní povinnosti.
- 10.4. Pro případ porušení smluvní povinnosti dle čl. 5.1 písm. a) SMLOUVY spočívající v zabezpečení skládky dříví – jednotlivých hrání dříví, proti pohybu, sesunutí a pádu, je OBJEDNATEL povinen ZHOTOVITELI zaplatit smluvní pokutu ve výši 2 % ze skutečné ceny připadající na konkrétní hráň, u které k porušení povinnosti došlo, resp. u které nebyla smluvní povinnost dle čl. 5.1. písm. a) splněna.
- 10.5. Smluvní pokutu je možné ukládat i opakovaně.
- 10.6. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká povinnost smluvní strany, která smluvní povinnost nesplnila, aby tak dodatečně učinila.

11. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

- 11.1. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této SMLOUVY ze zákonem stanoveného důvodu, nebo z důvodů sjednaných touto SMLOUVOU.
- 11.2. Odstoupením od SMLOUVY není dotčeno právo na zaplacení smluvní pokuty dle čl. 10 této SMLOUVY.
- 11.3. V případě odstoupení od SMLOUVY z důvodů uvedených v odst. 11.4. tohoto článku SMLOUVY, náleží ZHOTOVITELI cena vypočtená za řádně provedené fumigace v souladu s podmínkami této SMLOUVY.
- 11.4. OBJEDNATEL má právo odstoupit od této SMLOUVY v případě podstatného porušení povinností ZHOTOVITELEM. Podstatným porušením SMLOUVY ZHOTOVITELEM se rozumí:
 - provádění prací sjednaných touto SMLOUVOU i přes opakované písemné upozornění OBJEDNATELE nekvalitně či vadně a je zjevné, že ZHOTOVITEL není schopen dodržet zaručené vlastnosti, sjednané ve SMLOUVĚ,
 - opakované provádění DÍLA i přes opakované (2x a více) písemné upozornění OBJEDNATELE v rozporu

- s předpisy BOZP a PO,
- opakované (2x a více) prodlení s prováděním DÍLA oproti termínům dle této SMLOUVY a nezjednáni nápravy ani do 5 pracovních dnů ode dne doručení písemné výzvy OBJEDNATELE ke zjednáni nápravy.
- 11.5. ZHOTOVITEL má právo odstoupit od SMLOUVY v případě podstatného porušení povinností OBJEDNATELEM. Za podstatné porušení povinností se považuje:
- pokud OBJEDNATEL znemožňuje řádnou realizaci předmětu této SMLOUVY svou činností, vadným zajištěním základních předpokladů realizace anebo je OBJEDNATEL v prodlení s poskytováním součinnosti (viz čl. 5 této SMLOUVY) a nezjedná nápravu ani do 5 dnů ode dne doručení výzvy ZHOTOVITELE ke zjednáni nápravy.

12. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 12.1. ZHOTOVITEL je povinen upozornit OBJEDNATELE bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od OBJEDNATELE nebo pokynů daných mu OBJEDNATELEM k poskytnutí plnění dle této SMLOUVY.
- 12.2. Plnění poskytované na základě této SMLOUVY, bude probíhat v otevřeném venkovním prostoru na skládkách dříví a v jejich okolí, které určí OBJEDNATEL. ZHOTOVITEL je povinen koordinovat své činnosti při realizaci DÍLA s OBJEDNATELEM. Zejména je povinen:
- věnovat pozornost pohybu svých pracovníků na místech plnění,
 - věnovat vysokou pozornost bezpečnosti při práci s ohledem na skutečnost, že se jedná o práce s hořlavou, vysoce toxickou látkou, která tvoří se vzduchem výbušnou směs,
 - vzhledem k charakteru používaných látek (toxicita) je nutné věnovat vysokou pozornost osobní hygieně a používání osobních ochranných pomůcek (ochranné masky, izolační přístroje, ...),
 - v případě zjištění jakýchkoliv anomálií je ZHOTOVITEL povinen okamžitě přerušit práce a informovat OBJEDNATELE.

13. PREVENCE A DETEKCE TRESTNĚPRÁVNÍCH ČI NEETICKÝCH JEDNÁNÍ, PŘÍPADNÁ REAKCE NA TAKOVÁ JEDNÁNÍ

- 13.1. Smluvní strany níže svým podpisem stvrzují, že v průběhu vyjednávání o této SMLOUVĚ vždy jednaly a postupovaly čestně a transparentně a současně se zavazují, že takto budou jednat i při plnění této dohody a veškerých činnostech s ní souvisejících.
- 13.2. Smluvní strany se dále zavazují vždy jednat tak a přijmout taková opatření, aby nedošlo ke vzniku důvodného podezření na spáchání trestného činu či k samotnému jeho spáchání (včetně formy účastenství), v důsledku tedy jednat tak, aby kterékoli ze smluvních stran nemohla být přičtena odpovědnost podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, nebo nevznikla trestní odpovědnost fyzických osob (včetně zaměstnanců) podle zákona č. 40/2009 Sb., trestního zákoníku, případně aby nebylo zahájeno trestní stíhání proti jakékoliv ze smluvních stran včetně jejich zaměstnanců podle platných právních předpisů.
- 13.3. OBJEDNATEL za tímto účelem vytvořil tzv. Criminal compliance program Lesů České republiky, s. p. (viz www.lesycr.cz), (dále jen „CCP LČR“), a v jeho rámci přijal závazek dodržovat zejména Kodex CCP LČR, Protikorupční program LČR a Etický kodex zaměstnanců LČR, a to včetně všech příloh, čímž se OBJEDNATEL vymezuje proti jakémukoli protiprávnímu a neetickému jednání a nastavuje postupy k prevenci a odhalování takového jednání. Za účelem naplnění tohoto článku, tj. za účelem nastavení funkčních a efektivních prevenčních procesů při plnění této SMLOUVY nebo v souvislosti s ním, lze obsah těchto dokumentů poskytnout na žádost druhé smluvní straně, která je rovněž může přijmout za své, a to v plném jejich znění.

14. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 14.1. Tato SMLOUVA je uzavírána na dobu určitou, a to do 16. 4. 2019.
- 14.2. Tato SMLOUVA je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž OBJEDNATEL obdrží po dvou vyhotoveních,

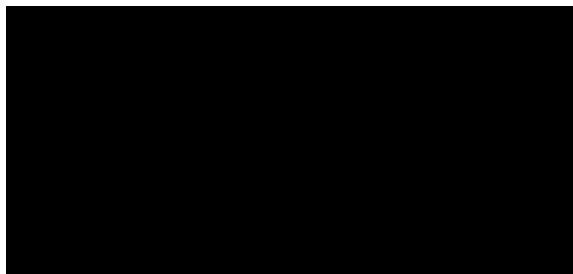
ZHOTOVITEL po jednom.

- 14.3. Smluvní strany berou na vědomí, že SMLOUVA včetně všech jejích změn a dodatků podléhá povinnosti uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). SMLOUVA je účinná dnem uveřejnění v registru smluv.
- 14.4. Případné změny nebo doplňky této SMLOUVY budou provedeny písemně formou dodatku, který musí být podepsán oběma smluvními stranami.
- 14.5. Pro případ doručování všech písemností (včetně faktur) platí, že pokud písemnost nebude převzata druhou stranou, považuje se písemnost za řádně doručenou podáním na poštu či jinému veřejnému přepravci k doručení druhé straně na poslední její známou adresu, čímž se rozumí adresa uvedená shora na této SMLOUVĚ. Doručování všech písemností může být taktéž prováděno prostřednictvím datových schránek ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE. Vzhledem ke skutečnosti, že identifikátory datových schránek nejsou zaměnitelné s žádným jiným identifikátorem, má se za to, že písemnosti jsou řádně doručené desátým dnem od okamžiku dodání do datové schránky druhé smluvní straně, i když písemnost nebude druhou stranou přečtena.
- 14.6. SMLOUVA se řídí právním řádem České republiky a v případě vedení sporů je dána výhradní příslušnost českých soudů. Strany se dohodly, že jakékoliv spory a neshody ohledně vzájemných vztahů, práv, povinností a nároků vyplývajících z této SMLOUVY se účastníci budou snažit řešit smírně dvoustranným jednáním.
- 14.7. Nedílnou součástí této SMLOUVY jsou následující přílohy:
- Příloha č. 1 Nařízení Ústředního a zkušebního ústavu zemědělského o povolení přípravku na ochranu rostlin pro omezené a kontrolované použití přípravku EDN, č.j. UKZUZ 017395/2019, ze dne 4. 2. 2019.
 - Příloha č. 2 Fumigační manuál

Za OBJEDNATELE:

09 -04- 2019

V Hradci Králové dne:.....



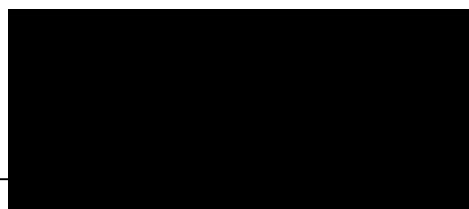
generální ředitel



Za ZHOTOVITELE:

- 8 -04- 2019

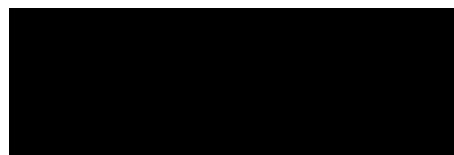
V Kolíně dne:.....



předseda představenstva



člen představenstva





ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

Hroznová 2
656 06 Brno

www.ukzuz.cz
ID DS: ugbaig7

IČO: 00020338
DIČ: CZ00020338

Útvar: OdPP
Vyřizuje: [redacted]
E-mail: [redacted]
Telefon: [redacted]
Adresa: Zemědělská 1a, 613 00 Brno
Spisová zn.: SZ UKZUZ 166534/2018/00640
Č. j.: UKZUZ 017395/2019
Označení: UKZ / edn.pdf
Datum: 4. 2. 2019

Nařízení Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského o povolení přípravku na ochranu rostlin pro omezené a kontrolované použití

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen „ÚKZÚZ“) jako příslušný orgán ve smyslu § 72 odst. 1 písm. e) zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), tímto

povoluje

podle § 37a odst. 1 zákona v návaznosti na čl. 53 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009
(„dále jen „nařízení ES“)

omezené a kontrolované použití přípravku EDN

následujícím způsobem:

Čl. 1

1. Rozsah použití přípravku:

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
smrk ztepilý (vytěžené kmeny)	lýkožrout smrkový, lýkožrout severský	50 g/m ³	-		5) sklady dřeva, sklárky dřeva v lese

Plodina, oblast použití	Způsob aplikace
smrk ztepilý	fumigace

Příprava aplikace

- vybrat vhodné místo na fumigaci vytěžených kmenů s ohledem na:
 - minimální vzdálenost od oblastí využívané širokou veřejností a zranitelnými skupinami obyvatel, která nesmí být menší než 50 metrů
 - stav podloží – podle toho požadavek na speciální plachtu i pod kmeny
- uložit/naskládat vytěžené kmeny na vybrané místo, zaříznout všechny přesahující klády a odštěpky (prevence protržení plachty)
- zavést do skládky dřeva rovnoměrně distribuční hadice, které jsou následně připojeny na aplikační sestavu
- všechny tlakové lahve musí být po celou dobu zajištěny jak proti úniku, tak i pádu
- přikrýt plachtou doporučenou výrobcem přípravku a utěsnit ji kolem kmenů (použít například pískové zátěže nebo pružinové svorky)
- pokud fumigace probíhá na pevném, rovném a současně nepropustném povrchu (např. beton), použití spodní plachty není nutné
- vyznačit bezpečnostní zónu (20 metrů okolo kmenů určených na ošetření) tak, aby bylo zřetelné, kde jsou její hranice (např. kombinace páska a informační cedule)
- vyznačení by mělo být flexibilní, bude-li třeba ji v průběhu fumigace nebo odvětrávání rozšířit (v rámci splnění požadavku na nepřekročení 10 ppm pro oxalonitril a dále 0,9 ppm pro kyanovodík), musí umožnit možnost rychlého rozšíření
- ve vyhrazené bezpečnostní zóně se smí pohybovat jen osoby, které provádí fumigaci
- osoby, které provádí fumigaci, musí být vybaveny příslušnými OOPP (především k ochraně dýchacích cest) a dále osobními detektory pro EDN a HNC
(podrobnosti k detektorům viz „APLIKAČNÍ MANUÁL pro fumigaci kůrovce přípravkem EDN“, zpracovaný výrobcem přípravku)
- na pracovišti musí být zajištěno pro každého pracovníka, který provádí fumigaci, kromě doporučených OOPP dále ochranu dýchacích orgánů - autonomní dýchací přístroj například podle ČSN EN 145
- provést tlakovou zkoušku na případné netěsnosti pomocí inertního plynu - dusíku
- pokud tlaková zkouška dusíkem odhalí netěsnost, je potřeba utěsnit netěsnosti dotáhnout spoje na aplikační sestavě, nebo vyměnit za jiný spojovací materiál

Vlastní aplikace přípravkem

- jestliže je tlaková zkouška v pořádku, je možné zahájit aplikaci EDN
- během každé fumigace musí být zajištěno, že zakrytí fumigovaného dřeva je zcela plynotěsné a během fumigace neuniká EDN do okolního prostředí
- aplikace musí být prováděna minimálně dvěma způsobilými pracovníky, kteří mají nasazeny příslušné OOPP (především k ochraně dýchacích cest)
- EDN je tlačeno z lahve inertním plynem (dusík) do fumigovaného prostoru v dávce podle návodu k použití
- po aplikaci musí být znovu provedena kontrola těsnosti fumigovaného prostoru detektorem plynů a v případě netěsnosti musí být prostor utěsněn
- je-li s ohledem na hodnoty detektoru potřeba rozšířit bezpečnostní zónu, musí to být okamžitě provedeno
- aplikační sestava a distribuční rozvody musí být po aplikaci pročištěny/profouknuty inertním plynem (dusík); po odpojení aplikační sestavy jsou ventily uzavřeny zásepky a

našroubován ochranný ocelový klobouk

- po dobu fumigace se v bezpečnostní zóně nesmí pohybovat žádná nepovolaná osoba a ani fumigátoři bez OOPP a osobních dozimetrů
- po celou dobu fumigace musí fumigátoři zajistit dohled nad fumigovanými skládkami, nelze je ponechat bez dozoru a to ani v nočních hodinách
- fumigátor je povinen hlídat, že koncentrace oxalonitrilu na hranicích bezpečností zóny nepřekročí jak 10 ppm pro oxalonitril tak i 0,9 ppm pro kyanovodík na základě měření osobním detektorem a případně bezpečností zónu upravit
- bezpečností zóna však nesmí být nikdy snížena pod 10 metrů

Odvětrání po aplikaci

- po 10 hodinách ošetření je započato s odvětráváním a to tak, že dochází k postupnému odkrývání fumigovaného dřeva
- doporučuje se snímání plachet z fumigovaného dřeva provádět za světla (tj. v denních hodinách)
- během odkrývání plachty musí pracovník používat OOPP (především k ochraně dýchacích cest)
- napřed sundat jen svorky/resp. pískové zátěže a počkat 30-60 minut; až poté pokračovat v sundávání plachty jako takové
- celková minimální doba odvětrávání se řídí výslednými koncentracemi, naměřených v těsné blízkosti ošetřeného dřeva (ze všech stran), které musí být pod limity jak 10 ppm pro oxalonitril tak i 0,9 ppm pro kyanovodík
- poté musí být ošetřené dřevo uloženo ještě dalších 48 hodin na dobře větraném místě
- s plachtou použitou při fumigaci musí být nakládáno opatrně, měla by být po použití následně také odvětrána na otevřeném prostranství či v dobře větraných prostorách
- po celou dobu odvětrávání musí být zajištěn dohled nad fumigovanými skládkami, nelze je ponechat bez dozoru

Skladování ošetřených kmenů

- ošetřené kmeny je třeba skladovat ve venkovních nebo dobře větraných prostorách minimálně jeden měsíc po ošetření

2. Údaje o přípravku:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| a) Obchodní název přípravku: | EDN |
| b) Název a množství účinné látky: | ethandinitril (oxalonitril) 970 g/kg |
| c) Formulační úprava: | plyn |
| d) Typ působení přípravku: | insekticid |

3. Klasifikace přípravku podle nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění:

Acute Tox. 2, H330

Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

Flam. Gas 1, Press. Gas

4. Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění:

a) Výstražný symbol podle přílohy V nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění:



b) Signální slovo podle čl. 20 nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění:

Nebezpečí

c) Standardní věty o nebezpečnosti podle přílohy III nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění:

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H220 Extrémně hořlavý plyn

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

d) Označení z hlediska ochrany zdraví člověka podle přílohy II nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění:

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

5. Označení přípravku podle nařízení Komise (EU) č. 547/2011:

a) Informace k příbalovému letáku dle přílohy I odst. 1 písm. p) nařízení Komise (EU) č. 547/2011:

Před použitím si přečtěte příložený návod k použití.

b) Informace ke skladování přípravku podle přílohy I odst. 1 písm. q) a r) nařízení Komise (EU) č. 547/2011:

Teplota skladování +5°C až +30°C.

c) Kategorie uživatelů, kteří smí podle přílohy I odst. 1 písm. u) nařízení Komise (EU) č. 547/2011 přípravek používat:

Profesionální uživatel

d) Standardní věty udávající bezpečnostní opatření pro ochranu lidského zdraví, zdraví zvířat nebo životního prostředí, uvedené v příloze III nařízení Komise (EU) č. 547/2011:

i. Obecná ustanovení

SP 1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

e) Informace o první pomoci ve smyslu přílohy I odst. 1 písm. g) nařízení Komise (EU) č. 547/2011:

Všeobecné pokyny: VŽDY při nadýchání okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže (např. nevolnost, závrať, bolest v krku – pocit sevření hrdla, dýchací potíže, neklid, zvracení, celková zarudlost – růžové zabarvení kůže; při větší expozici se mohou objevit křeče, tachykardie – vysoká tepová frekvence, bezvědomí a zástava dýchání), nebo v případě pochybností OKAMŽITĚ přivolejte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace ze štítku, příbalového letáku nebo bezpečnostního listu.

Při poskytování první pomoci musí zachránce dbát o svoji vlastní bezpečnost; tj. používat osobní ochranné pracovní prostředky i při poskytování první pomoci.

Při bezvědomí nebo sníženém vnímání uložte postiženého do zotavovací (dříve stabilizované) polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest.

Pokud postižený nedýchá, zahajte kardiopulmonální resuscitaci – formou nepřímé srdeční masáže.

Neprovádějte dýchání z úst do úst (z důvodu rizika otravy zachránce). Je-li k dispozici, použijte dýchací masku s jednosměrným ventilem, vaky pro umělou plicní ventilaci apod. Co nejdříve zajistit podání medicínálního kyslíku.

Při křečích zajistěte průchodnost dýchacích cest, vytáhněte zapadlý jazyk, nic nedávejte postiženému do úst.

První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Nebo dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

První pomoc při zasažení kůže: nepravděpodobný způsob expozice.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: nepravděpodobný způsob expozice.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku (*s informací, že se jedná o přípravek podobnými účinky jako kyanovodík*) a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

Informace pro lékaře:

- antidotum – CYANOKIT lag. (hydroxocobalamin)
- zajištění umělého nebo řízeného dýchání a inhalace kyslíku (resuscitace ambuvakem, medicínální kyslík)

f) *Pokyny k použití osobních ochranných prostředků ve smyslu přílohy III bod 2 nařízení Komise (EU) č. 547/2011 pro osoby manipulující s přípravkem:*

Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě aplikace, vlastní aplikaci i odvětrávání:

Ochrana dýchacích orgánů obličejová maska podle ČSN EN 136 s filtrem typu B podle ČSN EN 14387 + A1 (proti anorganickým plynům a parám) třídy 3
Filtry je třeba po skončení každé aplikace/fumigace vyměnit za nové.

Ochrana rukou	ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1
Ochrana očí a obličeje	obličejová maska podle ČSN EN 136 s vhodnými filtry typ B podle ČSN EN 14387 + A1 (proti anorganickým plynům a parám – barva šedá) třídy 3
Ochrana těla	celkový ochranný oděv podle ČSN EN ISO 13688
Dodatečná ochrana hlavy	není nutná
Dodatečná ochrana nohou	pracovní nebo ochranná obuv podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v terénu)
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. nefunkční filtry) je třeba urychleně vyměnit.

Postup sundávání OOPP:

- po opuštění bezpečnostní zóny počkat krátce mimo tuto zónu na čerstvém vzduchu
- až poté sundat OOPP k ochraně dýchacích cest

Osobní ochranné pracovní prostředky pro případ havárie nebo práci při vyšších koncentracích

Kromě výše uvedených OOPP:

Ochrana dýchacích orgánů autonomní dýchací přístroj například podle ČSN EN 145
 O použití OOPP při konkrétní práci rozhoduje zaměstnavatel, především podle charakteru vykonávané práce a technického zabezpečení ochrany pracovníka a také po vyzkoušení některých OOPP pro konkrétní práci.

6. Další omezení dle § 34 odst. 1 zákona:

Nakládání s přípravkem akutně toxickým kategorie 2 (Acute Tox. 2, H330) musí být zabezpečeno odborně způsobilou osobou (§44b zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Nakládat s přípravkem EDN může jen osoba s odbornou způsobilostí pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin podle § 86 zákona č. 326/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Osoby provádějící aplikaci musí mít odpovídající kvalifikaci a praxi pro práci s EDN a musí znát bezpečnostní postupy. Jen speciálně vyškolené a certifikované osoby mohou zacházet s EDN. Takovéto školení a certifikace musí jednak splnit všechny požadované zákonné normy a nad jejich rámec musí proběhnout certifikace výrobcem EDN, Lučebními závody Draslovka a.s. Kolín, podle aplikačního manuálu, který je nutné také dodržovat.

Je vhodné, aby osoby provádějící aplikaci měly znalosti a zkušenosti s fumigacemi, tj. měly osvědčení o odborné způsobilosti pro speciální ochrannou dezinfekci, dezinsekcii a deratizaci (§ 58 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Profesionální uživatel, který hodlá ve venkovním prostředí použít tento přípravek, musí písemně požádat ÚKZÚZ o souhlas s jeho použitím.

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící zaměstnankyně, pro mladistvé zaměstnance a dále osoby, které nemají potřebnou způsobilost a vyškolení.

Osoby provádějící aplikaci musí být zdravotně způsobilé a absolvovat nejen vstupní, ale i pravidelné periodické prohlídky.

Fumigace s přípravkem smí být prováděna pouze tam, kde nehrozí nebezpečí ohrožení lidí,

zvířat a okolí.

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání a rovněž po skončení práce, až do odložení ochranného / pracovního oděvu a dalších osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) a do důkladného umytí.

Při práci důsledně používejte doporučené OOPP (při přípravě, aplikaci i odvětrávání).

Nevdechujte uvolněný plyn. Při určitých koncentracích voní po hořkých mandlích.

Místo pro aplikaci s ohledem na zvláštní bezpečnostní opatření s cílem chránit zranitelné skupiny obyvatel:

Místo pro aplikaci vytěžených kmenů musí být vybráno předem.

Vzdálenost mezi místem pro aplikaci nesmí být menší než 50 metrů od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.

- aplikaci je nutno předem oznámit místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu s uvedením:
 - názvu přípravku a důvodu aplikace,
 - místa aplikace a termínu aplikace/aplikací,
 - název, adresu a telefonní kontakt na firmu, která fumigaci provádí a zodpovídá za ni,
 - doporučených ochranných opatření k ochraně osob pro místa, kde se může pohybovat široká veřejnost a zranitelné skupiny obyvatel.
- je-li vybrané místo pro aplikaci blízko obce nebo oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel (např. houbařská oblast, lesopark), je třeba informovat blízké občany obce způsobem v místě obvyklým o provádění prací a dočasných omezeních
- uzavřít dočasně přístupové cesty vedoucí kolem oblastí využívaných zranitelnými skupinami obyvatel (včetně lesních cest, cyklostezek nebo turistických cest)
- umístit informační tabule na přístupových cestách k lesu, kde se plánuje fumigace (s upozorněním na probíhající chemické ošetřování kmenů, omezení pohybu osob v dané oblasti, dodržování pokynů pracovníků firmy provádějící ošetření)

7. Přípravek EDN je povolen k uvádění na trh v následujících obalech:

ocelová tlaková láhev s bezpečnostním ventilem a přípravkem v množství 50 kg.

Čl. 2

Toto nařízení ÚKZÚZ o povolení přípravku pro omezené a kontrolované použití podle čl. 53 nařízení ES nabývá platnosti a účinnosti dnem jeho vyhlášení. Za den jeho vyhlášení se považuje den jeho vyvěšení na úřední desce Ministerstva zemědělství.

Doba platnosti nařízení se stanovuje na omezenou dobu **od 1. 3. 2019 do 28. 6. 2019.**

Čl. 3

V případě uvádění na trh v rámci podnikání v České republice musí být splněny požadavky na distribuci dle zákona č. 326/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Pro uvádění na trh musí být etiketa přípravku EDN v úvodu opatřena těmito údaji:

Etiketa pro použití přípravku v rámci povolení na omezenou dobu nepřesahující 120 dnů (tj. **od 1. 3. 2019 do 28. 6. 2019**) podle čl. 53 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) z 21. října 2009 č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS.


ředitel odboru

datum vyvěšení na úřední desce ÚKZÚZ:

datum vyvěšení na úřední desce MZe:

datum snětí z úřední desky ÚKZÚZ:

datum snětí z úřední desky MZe:

APLIKAČNÍ MANUÁL pro fumigaci kůrovce přípravkem EDN

Aktualizace: 30.11.2018

Obsah

1. Použití přípravku EDN.....	3
2. Obecné informace o přípravku.....	3
2.1. Chemické složení a vlastnosti.....	3
2.2. Balení přípravku.....	3
3. Fumigace	4
3.1. Osobní ochranné pomůcky a prostředky při použití EDN	4
3.2. Příprava a umístění skládky dřeva.....	4
3.3. Příprava fumigace.....	7
3.4. Vlastní aplikace přípravku	7
3.5. Aplikační sestava a její popis	9
3.6. Odvětrání po aplikaci.....	9
3.7. Předání ošetřeného dřeva.....	9
3.8. Skladování ošetřených kmenů.....	10
4. Další omezení dle § 34 odst. 1 zákona	10
5. Nestandardní stavy a jejich řešení.....	10
6. První pomoc.....	10
7. Checklist aplikace	12

Aplikační manuál je určen pro profesionální pracovníky v ochranné desinfekci, desinsekci a deratizaci, kteří mají oprávnění pro práci s toxickými látkami a fumiganty, mají oprávnění pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin a jsou vyškoleni výrobcem.

1. Použití přípravku EDN

EDN je přípravek určený pro ošetření (fumigaci) vytěžených kmenů smrku ztepilého proti lýkožroutu smrkovému a lýkožroutu severskému. Ošetření se provádí na základě smlouvy mezi OBJEDNATELEM (lesy) a ZHOTOVITELEM (LZD).

2. Obecné informace o přípravku

2.1. Chemické složení a vlastnosti

EDN je přípravek na ochranu rostlin s účinnou látkou ethanedinitrile (C_2N_2) o obsahu min. 97 %hm.

Fyzikálně-chemické vlastnosti		
Vzhled		Bezbarvý plyn
Bod tuhnutí		-28,3 °C
Bod varu		-21,4 °C
Meze výbušnosti	Horní mez	14,3 ± 0,8% obj.
	Dolní mez	6,45 ± 0,8 % obj.
Teplota samovznícení		Bez iniciace nepodléhá autooxidaci.
Tlak páry		520 kPa (21°C)
		570 kPa (25°C)
Hustota páry		1,8 (vzduch = 1)
Hustota kapaliny		0,95 (voda = 1) při -21°C
Rozpustnost		2,34 g/l vody (20 °C)
		n-Heptan: 41.6 g/l (20 °C)
		toluen: 70.5 g/l (20 °C)
		dichlormethan: 121.5 g/l (20 °C)
		aceton: 216.8 g/l (20 °C)
		ethyl-acetát: 272.6 g/l (20 °C)

2.2. Balení přípravku

Přípravek EDN je plněn do ocelových lahví, které jsou osazeny dvouportovým ventilem, který je chráněn ocelovým kloboukem. Proti náhodnému úniku produktu z lahve jsou na obou portech ventilu umístěny plynotěsné zátky, které zároveň slouží jako ochrana proti mechanickému poškození závitů.

Specifikace lahví		FABER
Certifikace		ISO 9809-1:1999 (DOT-UN+TPED)
Vodní objem		73 l
Rozměry	Výška	950 mm
	Průměr	352 mm
Hmotnost prázdné lahve		45 kg
Zkušební tlak		110 bar
Max. plnění		50 kg
Materiál	Lahev	Chrom Molybdenová ocel 34CrMo4
	Ventil	nerezová ocel
Napojení	Plynná fáze	DIN 477/1 č.10
	Kapalná fáze	DIN 477/1 č.5

3. Fumigace

3.1. Osobní ochranné pomůcky a prostředky při použití EDN

OOPP při přípravě aplikace, vlastní aplikaci i odvětrání	
Ochrana dýchacích cest:	obličejová maska podle ČSN EN 136 s filtrem typu B podle ČSN EN 14387 + A1 (proti anorganickým plynům a parám) třídy 3
Ochrana očí a obličeje	obličejová maska podle ČSN EN 136 s vhodnými filtry typ B podle ČSN EN 14387 + A1 (proti anorganickým plynům a parám – barva šedá) třídy 3
Ochrana rukou:	ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1
Ochrana kůže:	celkový ochranný oděv podle ČSN EN ISO 13688
Dodatečná ochrana nohou	pracovní nebo ochranná obuv podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v terénu)

Poznámky:

- poškozené OOPP (např. nefunkční filtry) je třeba urychleně vyměnit;
- postup sundávání OOPP:
 - o po opuštění bezpečnostní zóny počkat několik minut mimo tuto zónu na čerstvém vzduchu k odvětrání oděvu;
 - o až poté sundat OOPP k ochraně dýchacích cest;
- osobní ochranné pracovní prostředky pro případ havárie nebo práci při vyšších koncentracích (kromě výše uvedených OOPP):
 - o ochrana dýchacích orgánů_ autonomní dýchací přístroj například podle ČSN EN 145;
- použití OOPP při konkrétní práci rozhoduje zaměstnavatel, především podle charakteru vykonávané práce a technického zabezpečení ochrany pracovníka a také po vyzkoušení některých OOPP pro konkrétní práci.

3.2. Příprava a umístění skládky dřeva

Fumigace skládek dřeva je prováděna v prostoru, který je zatěsněn pomocí plachet doporučených výrobcem přípravku EDN (PE černá silážní nesvařovaná plachta s tloušťkou minimálně 0,12 mm – dále jen plachta).

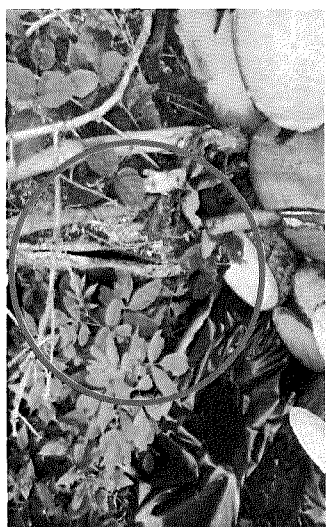
Místo pro fumigaci s ohledem na zvláštní bezpečnostní opatření s cílem chránit zranitelné skupiny obyvatel vybírá OBJEDNATEL na základě následujících podmínek:

- Místo pro fumigaci vytěžených kmenů musí být vybráno s dostatečným předstihem, aby osoba odpovědná za fumigaci (dále jen fumigátor) mohla informovat dotčené orgány státní správy dle platné legislativy.
- Místo pro fumigaci je vybráno tak, aby skládky dříví byly umístěny na rovné ploše a snadno přístupné ze všech stran a podél stran skládky byl ponechán volný prostor pro práci fumigátorů a umístění lahví s EDN o šířce min. 5 m.
- Vzdálenost mezi místem pro fumigaci a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel (např. obyvatelné zástavby) nesmí být menší než 50 m.

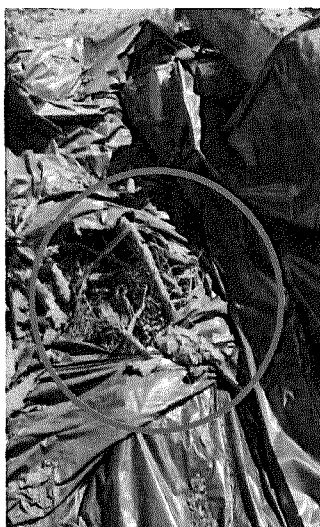
- Místo pro fumigaci nesmí být v ochranném pásmu vodních zdrojů a v blízkosti povrchových vod.
- Je-li vybrané místo pro fumigaci blízko obce nebo oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel (např. houbařská oblast), je třeba informovat blízké občany obce, způsobem v místě obvyklým, o provádění prací a dočasných omezeních.
- Je-li to nutné, je třeba uzavřít dočasně přístupové cesty vedoucí kolem oblastí využívaných zranitelnými skupinami obyvatel (včetně lesních cest, cyklostezek nebo turistických cest)
- Vytěžené kmeny je nutné uložit/naskládat na připravené vybrané místo. Pokud fumigace probíhá na pevném, rovném a současně pro EDN nepropustném povrchu (beton, asfalt), po odsouhlasení zhotovitelem není nutné použití spodní plachty. V ostatních případech je spodní plachta nezbytná.
- Skládky dříví je nutné zabezpečit dle příslušných předpisů proti pohybu, sesunutí a pádu.

Fumigátor před vlastní fumigací zkontroluje vhodnost vybraného místa a v případě splnění všech výše uvedených podmínek provede:

- Oznámení fumigace na místně příslušný obecní nebo městský úřad s uvedením:
 - o názvu přípravku a důvodu fumigace
 - o místa aplikace a termínu fumigace/fumigací
 - o názvu, adresy a telefonního kontaktu na firmu, která fumigaci provádí a zodpovídá za ni
 - o doporučených ochranných opatření k ochraně osob pro místa, kde se může pohybovat široká veřejnost a zranitelné skupiny obyvatel
 - Umístění informačních tabulí na přístupové cesty k lesu, kde se plánuje fumigace (s upozorněním na probíhající chemické ošetřování kmenů, omezení pohybu osob v dané oblasti, dodržování pokynů pracovníků firmy provádějící ošetření)
- 3.2.1. Instalace spodní plachty
- Při instalaci více kusů podkladních plachet je nutné dbát na to, aby vzniklé překryvy byly o délce min. 1 m.
 - Je nutné odstranit větve, které by mohly plachtu protrhnout (obr. 1 - větve pod skládkou a v jejím okolí, které snadno protrhnou podkladovou i překryvnou plachtu, obr. 2 - větve pod podkladní plachtou).
 - Je nezbytné, aby plachta měla přesahy min. 1 m na všech stranách skládky. (obr. 3 – shrnutá podkladová plachta).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

3.2.2. založení skládky

- Je třeba dbát na to, aby zejména při založení první řady nedocházelo k poškození podkladní plachty.
- Skládky musí být stabilní a ve všech místech přibližně stejně vysoká.
- Maximální výška je 4 m.
- Maximální šířka je 10 m.
- Po dokončení skládky je třeba zaříznout všechny přesahující klády a odštěpy, které by mohly poničit překryvnou vrstvu (obr. 4 - vyčnívající kláda a protržená plachta).



Obr. 4

3.2.3. Fumigace

- Před fumigací je nutné vyplnit protokol o předání vlastníka skládky fumigační firmě
- Pro fumigaci je třeba zabezpečit překryvnou plachtu s výše uvedenou specifikací, která bude mít nejméně 1 m přesahy na všech stranách skládky. V případě větších skládek je vlastník skládky povinen zajistit odpovídající počet překryvných plachet.

Př. uvažujeme-li skládku o rozměrech 30m délky, 4 m výšky a 5m šířky, tak překryvná plachta musí mít rozměry nejméně 40m délky a 15m šířky.

3.2.4. Po fumigaci

- Po fumigaci fumigátoři likvidují překryvnou plachtu.
- Pokud překryvná plachta nevykazuje žádné nebo pouze minimální poškození, které lze opravit PE páskou, je možné po domluvě ji opětovně použít jako překryvnou. V případě větších poškození ji lze použít jako podkladovou.
- Pokud plachta zůstává na místě skládky, je nutné, aby byla na otevřeném prostranství nejméně 48 hodin - A NÁSLEDNĚ SE NESMÍ UZAVŘÍT DO NEVĚTRANÝCH SKLADŮ.

3.3. Příprava fumigace

- Fumigace skládek dřeva je prováděna v prostoru, který je zatěsněn pomocí plachet doporučených výrobcem přípravku EDN (viz výše).
- Do skládek dřeva jsou rovnoměrně zavedeny distribuční hadice (jedno aplikační místo na přibližně 200 m³ prostoru), které jsou následně připojeny na aplikační sestavu.
- Skládka dřeva je přikryta plachtou, která je utěsněna kolem kmenů (například pískovými zátěžemi nebo pružinovými svorkami).
 - o pískové zátěžové pytle musejí být po celém obvodu ošetřované skládky bez mezer;
 - o pružinové svorky se dají použít pouze v případě, kdy je použita podkladní plachta; umísťují se na zarolovaný spoj (minimálně tři zatočení) ve vzdálenosti 30 cm od sebe.
- Bezpečnostní zóna je vyznačena (20 metrů okolo kmenů určených na ošetření) tak, aby bylo zřetelné, kde jsou její hranice (např. kombinace páska a informační cedule). Vyznačení by mělo být flexibilní, je-li třeba ji v průběhu fumigace nebo odvětrávání rozšířit (v rámci splnění požadavku na nepřekročení 10 ppm pro ethandinitril (oxalonitril) a dále 0,9 ppm pro kyanovodík), musí umožnit rychlé rozšíření. **Bezpečnostní zóna však nesmí být nikdy snížena pod 10 metrů.**
- Ve vyhrazené bezpečnostní zóně se pohybují pouze osoby, které provádí fumigaci.
- Osoby, které provádí fumigaci, musí být vybaveny příslušnými OOPP (viz 3.1) a dále osobními detektory. Na pracovišti musí být pro každého pracovníka, který provádí fumigaci, zajištěn autonomní dýchací přístroj například podle ČSN EN 145
 - o Doporučené detektory pro EDN:
 - přenosný detektor MSA Ultima XA
 - o Doporučené detektory pro HCN:
 - BW GasAlert Extreme HCN

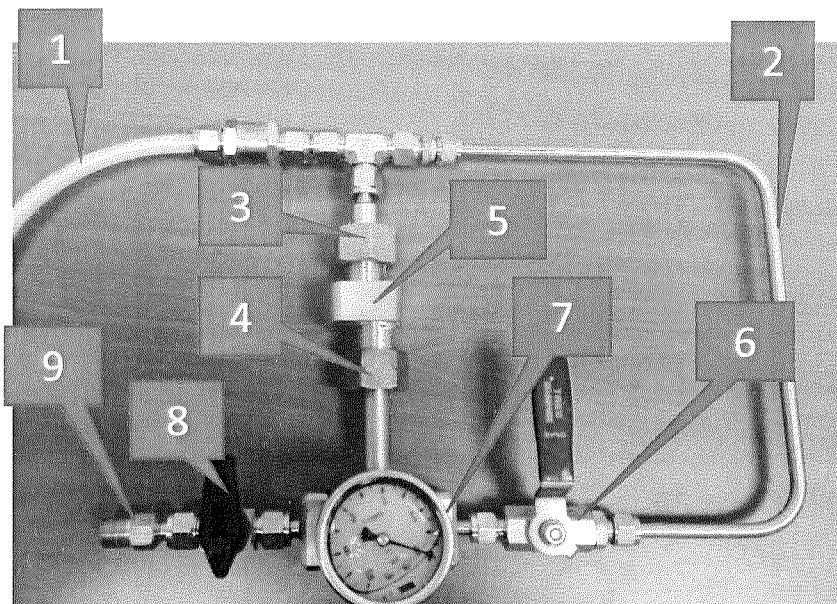
3.4. Vlastní aplikace přípravku

- Postup napojení aplikační sestavy na distribuční rozvody a tlakovou lahev a provedení tlakové zkoušky aplikační sestavy, kvůli zjištění případné netěsnosti (všechny tlakové lahve musí být po celou dobu zajištěny jak proti úniku, tak i pádu):
 - o Demontovat ochranný klobouk a plynotěsné zátky z tlakové lahve za použití příslušných OOPP.
 - o Namontovat aplikační sestavu na ventil lahve.
 - o Namontovat redukční ventil na lahev s dusíkem.
 - o Uzavřít hlavní ventil na aplikační sestavě.

- Snížit tlak na redukčním ventilu.
- Otevřít ventil na lahvi s dusíkem a otáčením regulačním ventilem nastavit tlak na manometru na hodnotu 8 bar. Otevřít uzavírací ventil na redukčním ventilu a otevřít ventil na by-passu lahve. Aplikační sestavu natlačit dusíkem a uzavřít ventil na lahvi s dusíkem. Pěnotvorným roztokem zkontrolovat těsnost všech spojů na aplikační sestavě. Netěsnost se projeví tvorbou bublin a snížením tlaku na kontrolním manometru. Případnou netěsnost odstranit po odtlakování systému následovně:
 - netěsnost na nástrčném spoji přívodu dusíku se odstraní vyjmutím hadice a zaříznutím konce hadice ostrým nožem;
 - netěsnost na závitovém spoji se odstraní silnějším dotažením závitu, případně demontáží spoje a opětovným přetěsněním, nebo výměnou aplikační sestavy za náhradní;
- Po opravě netěsnosti opakuje tlakovou zkoušku.
- Po provedení úspěšné tlakové zkoušky odtlakovat aplikační sestavu.
- Jestliže je tlaková zkouška v pořádku, je možné zahájit aplikaci EDN. EDN je tlačeno z lahve inertním plynem (dusík) do fumigovaného prostoru v dávce podle etikety. Dávka je určena podle úbytku hmotnosti lahve, která je umístěna na váze.
- Aplikace musí být prováděna minimálně dvěma způsobilými pracovníky, kteří mají nasazeny příslušné OOPP (především k ochraně dýchacích cest):
 - Otevřít ventil na lahvi s dusíkem a uzavřít na redukčním ventilu.
 - Nasadit kličku na ventil plynné fáze (vapor) a pomalu otevírat ventil. Po otevření je slyšet dusík, který tlakuje lahev. Natlakování se provádí na tlak 8 – 10 bar a trvá do 30 sekund.
 - Nasadit kličku na ventil kapalně fáze (liquid) a pomalu otevírat ventil. Ventil je otevřen až do zaražení a pak o ¼ otáčky přivřen.
 - Pomalu otevírat uzavírací ventil na aplikační sestavě – tlak na manometru začne pomalu stoupat.
 - Po naaplikování požadovaného množství EDN uzavřít ventil kapalně fáze (liquid) a poté uzavřít ventil plynné fáze (vapor) a otevřít ventil na by-passu lahve; tím proběhne pročištění aplikační sestavy a distribučních rozvodů (minimálně 1 minutu).
 - Následně uzavřít dusíkovou lahev a aplikační sestavu odpojit z lahve.
 - Po odpojení aplikační sestavy uzavřít ventily záslepkami a našroubovat ochranný ocelový klobouk.
- Během každé fumigace musí být zajištěno, že zakrytí fumigovaného dřeva je zcela plynotěsné a během fumigace neuniká EDN do okolního prostředí.
- Po aplikaci musí být znovu provedena kontrola těsnosti fumigovaného prostoru detektorem plynů a v případě netěsnosti musí být prostor utěsněn.
- Je-li s ohledem na hodnoty detektoru potřeba rozšířit bezpečnostní zónu, musí to být okamžitě provedeno.
- Po dobu fumigace se v bezpečnostní zóně nesmí pohybovat žádná nepovolaná osoba a ani fumigátoři bez OOPP a osobních detektorů.
- Po celou dobu fumigace musí fumigátoři zajistit dohled nad fumigovanými skládkami, nelze je ponechat bez dozoru, a to ani v nočních hodinách.

- Fumigátor je povinen pomocí osobního detektoru hlídat, že na hranicích bezpečnostní zóny nebude překročena koncentrace 10 ppm pro ethandinitril ani 0,9 ppm pro kyanovodík, a případně zónu upravit.

3.5. Aplikační sestava a její popis



Obr. 5. Aplikační sestava (1-vstup dusíku, 2-by-pass, 3-připojení plynné fáze, 4-připojení kapalně fáze, 5-spojka kapalně a plynné fáze, 6-ventil by-passu, 7-kontrolní manometr, 8-hlavní uzavírací ventil, 9-výstup produktu)

3.6. Odvětrání po aplikaci

- Po 10 hodinách ošetření je započato s odvětráváním a to postupným odkrýváním fumigovaného dřeva.
- Celková minimální doba odvětrávání se řídí výslednými koncentracemi, naměřenými v těsné blízkosti ošetřeného dřeva (ze všech stran), které musí být pod limity jak 10 ppm pro ethandinitril, tak i 0,9 ppm pro kyanovodík.
- Je doporučeno snímat plachty z fumigovaného dřeva za světla (tj. v denních hodinách).
- Během snímání plachty musí pracovník používat OOPP (především k ochraně dýchacích cest).
- Po celou dobu odvětrávání musí být zajištěn dohled nad fumigovanými skládkami, nelze je ponechat bez dozoru.
- Po odvětrání musí být skládka označena informační tabulí, která obsahuje informace o přípravku, termínu ošetření.
- Ošetřené dřevo musí být uloženo ještě dalších 48 hodin na dobře větraném místě.

3.7. Předání ošetřeného dřeva

- Po fumigaci a odvětrání je ošetřené dřevo předáno ZHOTOVITELEM objednateli prostřednictvím protokolu o provedení práce.

3.8. Skladování ošetřených kmenů

- Ošetřené kmeny je třeba skladovat ve venkovních nebo dobře větraných prostorách minimálně jeden měsíc po ošetření.

4. Další omezení dle § 34 odst. 1 zákona

Nakládání s přípravkem akutně toxickým kategorie 2 (Acute Tox. 2, H330) musí být zabezpečeno odborně způsobilou osobou (§44b zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Osoby provádějící aplikaci musí mít odpovídající kvalifikaci a praxi pro práci s EDN a musí znát bezpečnostní postupy. Jen speciálně vyškolené a certifikované osoby mohou zacházet s EDN.

Takovéto školení a certifikace musí jednak splnit všechny požadované zákonné normy a nad jejich rámec musí proběhnout certifikace výrobcem EDN, Lučebními závody Draslovka a.s. Kolín, podle aplikačního manuálu, který je nutné také dodržovat.

Je nezbytné, aby osoby provádějící aplikaci měly odbornou způsobilost podle § 86 zákona č.326/2017 Sb

Profesionální uživatel, který hodlá ve venkovním prostředí použít tento přípravek, musí písemně požádat ÚKZÚZ o souhlas s jeho použitím.

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící zaměstnankyně, pro mladistvé zaměstnance a dále osoby, které nemají potřebnou způsobilost a vyškolení.

Osoby provádějící aplikaci musí být zdravotně způsobilé a absolvovat nejen vstupní, ale i pravidelné periodické prohlídky.

Fumigace s přípravkem smí být prováděna pouze tam, kde nehrozí nebezpečí ohrožení lidí, zvířat a okolí.

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání a rovněž po skončení práce, až do odložení ochranného / pracovního oděvu a dalších osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) a do důkladného umytí.

Při práci důsledně používejte doporučené OOPP (při přípravě, aplikaci i odvětrávání).

Nevdechujte uvolněný plyn.

5. Nestandardní stavy a jejich řešení

a) Netěsnost lahového ventilu při demontáži plynotěsné zátky

Aplikátor zátku opatrně demontuje za použití příslušných OOPP. Pokud zjistí únik kapalného přípravku (chlad na rukavici, osobní detektor, kapající kapalina při demontáži zátky), zátku utáhne a lahev označí. Tato lahev bude vrácena distributorovi a následně zpět výrobcí.

b) Při aplikaci není zavřen ventil by-passu lahve

Před každou aplikací je aplikátor povinen zkontrolovat nastavení ventilů na aplikační sestavě. Pokud ponechá při aplikaci otevřený ventil by-passu, aplikace probíhá velice pomalu, nebo vůbec.

6. První pomoc

Všeobecné pokyny: VŽDY při nadýchání okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže (např. nevolnost, závrať, bolest v krku – pocit sevření hrdla, dýchací potíže, neklid, zvracení, celková zarudlost – růžové zabarvení kůže; při větší expozici se mohou objevit křeče, tachykardie – vysoká tepová frekvence, bezvědomí a zástava dýchání), nebo v případě pochybností OKAMŽITĚ přivolejte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace ze štítku, příbalového letáku nebo bezpečnostního listu.

Při poskytování první pomoci musí záchránce dbát o svoji vlastní bezpečnost; tj. používat osobní ochranné pracovní prostředky i při poskytování první pomoci.

Při bezvědomí nebo sníženém vnímání uložte postiženého do zotavovací (dříve stabilizované) polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest.

Pokud postižený nedýchá, zahajte kardiopulmonální resuscitaci – formou nepřímé srdeční masáže.

Neprovádějte dýchání z úst do úst (z důvodu rizika otravy zachránce). Je-li k dispozici, použijte dýchací masku s jednosměrným ventilem, vaky pro umělou plicní ventilaci apod. Co nejdříve zajistěte podání medicínálního kyslíku.

Při křečích zajistěte průchodnost dýchacích cest, vytáhněte zapadlý jazyk, nic nedávejte postiženému do úst.

První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Nebo dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při zasažení kůže: nepravděpodobný způsob expozice.

První pomoc při náhodném požití: nepravděpodobný způsob expozice.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku (s informací, že se jedná o přípravek podobnými účinky jako kyanovodík) a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

Informace pro lékaře:

- antidotum – CYANOKIT lag. (hydroxocobalamin)
- zajištění umělého nebo řízeného dýchání a inhalace kyslíku (resuscitace ambuvakem, medicínální kyslík)

7. Checklist aplikace

I. Aplikace		Lučební	Hav.
1	Instalovat redukční ventil na lahev s dusíkem		
2	Odstranit madlo na lahvi s EDN		
3	Odstranit zátky z lahvého ventilu (POUŽÍT OOPP PODLE APLIKAČNÍHO MANUÁLU)		
4	Namontovat aplikační sestavu na lahev s EDN		
5	Připojit dusík k aplikační sestavě		
6	Připojit aplikační sestavu k distribučním rozvodům		
7	Provést test těsnosti šroubových spojů na aplikační sestavě dusíkem (pěnotvorným roztokem) – otevřít ventil na bypassu , zavřít uzavírací ventil		
8	Zkontrolovat, zda jsou ventil bypassu a hlavní uzavírací ventil zavřené		
9	Otevřít ventil na lahvi s dusíkem a nastavit aplikační tlak na kontrolním manometru redukčního ventilu dusíku.		
10	Otevřít ventil plyné fáze		
11	Počkat, dokud se nenatluče lahev		
12	Otevřít ventil kapalné fáze		
13	Otevřít hlavní uzavírací ventil – začátek aplikace		
14	Podle váhy naaplikovat potřebné množství EDN		
II. Ukončení aplikace			
15	Zavřít ventil kapalné fáze		
16	Zavřít ventil plyné fáze		
17	Otevřít ventil bypassu aplikační sestavy		
18	Ponechat proudit dusík do distribučních rozvodů minimálně 1 minutu		
19	Zavřít ventil na lahvi s dusíkem		
20	Počkat na snížení tlaku na kontrolním manometru		
21	Zavřít hlavní uzavírací ventil aplikační sestavy		
22	Zavřít ventil bypass aplikační sestavy		
23	Odpojit vstup dusíku od aplikační sestavy		
24	Odmontovat aplikační sestavu z lahve EDN		
25	Nainstalovat zpět plynotěsné zátky na obě fáze lahvého ventilu		
26	Namontovat zpět na lahev ochranný klobouk		
27	Instalovat propojení kapalnou a plynou fází na aplikační sestavě		