

Název veřejné zakázky: Změna technologie úpravy vody a dezinfekce TUV v areálu FNUSA
Část 2 VZ: Doplnkové služby
Číslo veřejné zakázky: 14/2019
Ev. Č. VVZ: Z2019-012287

SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ DOPLŇKOVÝCH SLUŽEB

uzavřená dle § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů

I.

Smluvní strany

1. Objednatel : **Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně**
státní příspěvková organizace

sídlo: Pekařská 664/53, 656 91 Brno
jednající: Vlastimil Vajdák, ředitel
IČ: 00159816
DIČ: CZ00159816
bank. spojení: Česká národní banka, a.s., pobočka Brno-město
č. účtu: 71138621/0710
SWIFT: CNBACZPP
IBAN: CZ97 0710 0000 0000 7113 8621

2. Zhotovitel : **AQUATEST a.s.**

zápis v OR: B, 1189 vedená u Městského soudu v Praze
sídlo: Geologická 988/4, Hlubočepy, 152 00, Praha 5
jednající: XXXXXXXXXX, předseda představenstva
IČ: 44794843
DIČ: CZ44794843
bank. spojení: Fio banka a.s.
č. účtu: 2301534267/2010
IBAN: CZ19 2010 0000 0023 0153 4267
SWIFT: FIOBCZPP

II.

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje pro objednatele na vlastní náklad, na vlastní nebezpečí a za podmínek dále uvedených v této smlouvě provádět **doplnkové služby k technologii úpravy vody a dezinfekce TUV v areálu FNUSA** spočívající v zajišťování pravidelných kontrol, výměn a diagnostiky technologie a chemického čištění soustavy, rozvodů a chladících zařízení (dále jen „dílo“). Objednatel se zavazuje dílo vždy po jeho řádném dokončení převzít a zaplatit za něj cenu díla.
2. Bližší specifikaci díla včetně četnosti a jednotkových cen obsahuje příloha č. 1, této smlouvy. Dílo se člení do těchto okruhů:

a) Pravidelné doplnkové služby, sestávající se z:

- výměny perlátorů a sítěk u vodovodních baterií a sprchových hlavic
- monitoringu potrubních rozvodů
- pravidelného odkalování koncových bodů na rozvodech, které nejsou používány
- kontroly a seřízení dávkovacích zařízení chemie, doplňování chemie
- diagnostiku ohřevu a distribuce TUV a UT
- odběrů akreditovanou laboratoří dle ČSNEN ISO/IEC 17025:2005
- provádění zápisů naměřených hodnot zaškolenými pracovníky zhotovitele (při každém pracovním úkonu).
- V případě nevyhovujících výsledků, budou po nápravných opatřeních provedeny nové odběry (na náklady zhotovitele).

b) Chemické čištění soustav a rozvodů

- Chemické čištění otopné soustavy UT (otopná tělesa, stoupačky, přívody k radiátorům).
- Chemické čištění rozvodů TUV.
- Chemické čištění teplosměnných zařízení (deskové a trubkové výměníky, kotle, bojler, vyvíječe páry, kondenzátory a podobná zařízení).
- četnost 1x za 5 let (počítáno od uzavření této smlouvy) a to na základě vzájemné dohody smluvních stran

c) Chemické čištění chladících zařízení

- 15ks chladících zařízení výrobce TRANE, CARRIER specifikovaných v příloze této smlouvy
- četnost 1x za 5 let (počítáno od uzavření této smlouvy) a to na základě vzájemné dohody smluvních stran

3. Zhotovitel provede dílo v souladu s touto smlouvou, přílohou této smlouvy, zadávací dokumentací příslušné veřejné zakázky a platnými obecně závaznými právními předpisy a normami vztahujícími se na toto dílo.
4. Předmětem této smlouvy není dodávka náhradních dílů použitých při provádění díla dle této smlouvy (zejména perlátorů, sítok nebo sprchových hlavíc). Náhradní díly budou pořizovány na základě samostatných objednávek objednatele mimo tento smluvní vztah a budou hrazeny na základě samostatné fakturace.

III.**Doba, místo a způsob plnění**

1. Místem plnění jsou budovy nacházející se v areálu sídla objednatele a jeho detašovaná pracoviště:

- areál Fakultní nemocnice u Svaté Anny na adrese Pekařská 664/53, 656 91 Brno
- DRO Zoubkova 18, 634 00 Brno,
- Výstavní 760/17, 603 00 Brno,
- Berkova 1204/34, 612 00 Brno,
- Tvrdého 562/2a, 602 00 Brno

Místa plnění chemického čištění chladícího zařízení dle čl. III. odst. 2 písm. c), této smlouvy, jsou blíže specifikována v příloze č. 1c, této smlouvy.

2. Dílo bude prováděno následovně:

- a) Pravidelné doplňkové služby dle čl. II. odst. 2 písm. a), této smlouvy, budou poskytovány průběžně na základě ročního harmonogramu provádění pravidelných doplňkových služeb, který vyhotoví zhotovitel neprodleně po uzavření této smlouvy ve spolupráci s hlavním hygienikem, vodohospodářem a vedoucím odboru energetiky objednatele a to pro každou budovu zvlášť. Pro první rok trvání této smlouvy bude harmonogram vyhotoven nejpozději do 30 dnů od zprovoznění nové technologie na dané budově, na každý další rok jejího trvání pak nejpozději vždy do 20. 1. příslušného kalendářního roku.
- b) Chemické čištění soustav a rozvodů dle čl. II. odst. 2 písm. b), této smlouvy a chemické čištění chladících zařízení dle čl. II. odst. 2 písm. c), této smlouvy, budou prováděny na základě písemné výzvy objednatele a to pravidelně jedenkrát za pět let (první čištění do 2 měsíců od zprovoznění nové technologie, následující každý pátý rok). Čištění se zavazuje zhotovitel řádně provést a dokončit do jednoho roku od obdržení písemné výzvy dle předchozí věty tohoto odstavce.

3. Smluvní strany se dohodly, že se neuplatní § 1980 občanského zákoníku a smluvní strany mají zájem i na opožděném plnění této smlouvy, pokud ovšem toto prodloužení zhotovitele není podstatným porušením smlouvy, při kterém má objednatel právo v souladu se zákonem od této smlouvy odstoupit.

4. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla.
5. Zhotovitel se zavazuje realizovat dílo s maximální odbornou péčí a hospodárností při provádění všech prací a při výběru materiálů a subdodavatelů, to vše při dodržení maximální možné kvality a s důrazem na ekologickou šetrnost.
6. Dílo bude mít tyto základní kvalitativní a technické ukazatele:
 - bude odpovídat této smlouvě,
 - bude odpovídat obecně závazným právním předpisům a normám ČSN a EN platným v době provádění díla, zejména z hlediska technického, materiálového, bezpečnostního, požárního, hygienického, ochrany životního prostředí apod.,
 - bude odpovídat výchozím podkladům objednatele, požadavkům objednatele a zápisům smluvních stran,
 - bude odpovídat předepsaným technologickým postupům,
 - bude respektovat rozhodnutí příslušných orgánů státní správy,
 - budou použity pouze kvalitní materiály a výrobky s úplnými atesty a protokoly o zkouškách potvrzující vhodnost použití pro daný účel a zdravotní nezávadnost,
 - budou přednostně použity ekologicky šetrné výrobky a postupy,
7. Zhotovitel je povinen zajistit splnění požadavků uvedených v předešlém odstavci i svými subdodavateli.
8. Zhotovitel se zavazuje a ručí za to, že při realizaci díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho použití známo, že je škodlivý. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.
9. Zhotovitel se zavazuje na své náklady odstraňovat odpady vzniklé prováděním díla a zabezpečí čistotu veřejné a příjezdové komunikace a udržování pořádku v místě provádění díla, včetně dodržení limitů hlučnosti prováděných prací v souladu s hygienickými normami. Zhotovitel zabezpečí, aby i jeho subdodavatelé měli povinnost likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti. Zhotovitel uhradí ze svých prostředků náklady na vyčištění komunikací, kanalizace apod., pokud bylo znečištění způsobeno jeho činností a vyčištění zajistí.
10. Zajištění prostředků bezpečnosti a ochrany zdraví, jakož i požární ochrany je plně povinností zhotovitele.
11. Zhotovitel nese plnou odpovědnost za veškeré škody způsobené na díle v souvislosti s jeho činností, činností jeho subdodavatelů, jakož i za škody způsobené objednateli v souvislosti s porušením povinností dle této smlouvy, platných obecně závazných právních předpisů a norem ČSN a EN. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu škodu odstranit a není-li to možné, pak ji finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel. Volba způsobu náhrady škody náleží objednateli.
12. Zhotovitel prohlašuje, že je pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností a že pojistná částka dosahuje ceny díla.
13. Objednatel si vyhrazuje právo provádět průběžnou kontrolu kvality díla a přizvat si podle potřeby nezávislý kontrolní orgán. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli při kontrole díla potřebnou součinnost.
14. Ohlašovna požáru pro areál objednatele je vrátnice z Mendlova náměstí, tel. 543183333.
15. Zhotovitel je povinen se při provádění díla řídit pokyny a požadavky pověřeného pracoviště objednatele a jeho zaměstnanců ohledně způsobu provádění díla. Smluvní strany si vylučují aplikaci § 2595 Sb., občanského zákoníku.

V.

Cena díla a platební podmínky

1. Úhrada plnění této smlouvy bude probíhat následovně:
 - a) Pravidelné doplňkové služby dle čl. II. odst. 2 písm. a), této smlouvy budou objednatelem hrazeny paušální měsíční platbou a to na základě faktury zhotovitele vystavené vždy k poslednímu kalendářnímu dni příslušného měsíce
 - b) chemické čištění soustavy a rozvodů dle čl. III. odst. 2 písm. b), této smlouvy a chemické čištění chladících zařízení dle čl. II. odst. 2 písm. c), této smlouvy budou hrazeny objednatelem jednorázově a to vždy na základě faktury vystavené po podepsání protokolu o převzetí příslušného díla.
 2. Konkrétní výše úhrad a jednotkové ceny jsou uvedeny v přílohách této smlouvy (příloha 1a pro Pravidelné doplňkové služby, příloha 1b pro chemické čištění soustavy a rozvodů a příloha 1c pro chemické čištění chladících zařízení). Tyto ceny jsou sjednány jako nejvýše přípustné a zahrnují veškeré náklady nutné k realizaci předmětu díla jako např. náklady na dopravu, spotřebovaný materiál při realizaci díla, inflačních vlivy, úroky, cla, vyhotovení příslušné dokumentace, kterou vyžadují obecně závazné právní předpisy nebo tato smlouva (čl. VI. odst. 1, této smlouvy), náklady na záruku apod.
 3. Úhrada ceny díla bude objednatelem provedena bezhotovostním převodem na účet zhotovitele uvedený v čl. I. odst. 2, této smlouvy. Splatnost faktur je 30 dnů ode dne jejich doručení objednateli. Pokud nedojde k převzetí díla, není objednatel s úhradou ceny díla v prodlení. Závazek splatnosti ceny díla je splněn okamžikem odeslání příslušné částky z účtu objednatele na účet zhotovitele.
 4. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené příslušnými právními předpisy včetně čísla smlouvy objednatele uvedené v záhlaví této smlouvy. Povinnou přílohou faktury jsou vždy příslušné předávací protokoly vystavené dle čl. VI. odst. 1, této smlouvy. Nebude-li faktura obsahovat tyto náležitosti, je objednatel oprávněn, aniž by se dostal do prodlení, tuto fakturu ve lhůtě splatnosti vrátit zhotoviteli s uvedením důvodu k opravě či doplnění. V takovém případě začne doručením opravené (doplněné) faktury objednateli běžet nová lhůta splatnosti a to v délce stanovené čl. IV. odst. 2 této smlouvy. V případě, že má zhotovitel s objednatelem uzavřenou více než jednu smlouvu, je zhotovitel povinen vystavovat příslušné faktury ke každé takové smlouvě samostatně. Pokud tak neučiní a fakturuje na jedné faktuře z více smluv, je objednatel oprávněn postupovat v souladu s tímto odstavcem a takovouto fakturu zhotoviteli vrátit.
 5. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění správcem daně zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že zhotovitel je nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106 a) zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších (dále jen „ZDPH“), je objednatel oprávněn část ceny díla odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.
 6. Pokud číslo účtu zhotovitele uvedené v záhlaví této smlouvy nebude zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 ZDPH nebo se jedná o účet vedený v zahraničí ve smyslu § 109/2/b, je objednatel oprávněn část ceny díla odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.
- Stejný postup bude aplikován při naplnění podmínek ručení dle § 109/1 ZDPH, tedy kdy se objednatel dozví, že
- a) daň uvedená na daňovém dokladu nebude úmyslně zaplácena,
 - b) plátcem, který uskutečňuje toto zdanitelné plnění nebo obdrží úplatu na takové plnění, se úmyslně dostal nebo dostane do postavení, kdy nemůže daň zaplatit, nebo
 - c) dojde ke zkrácení daně nebo vylákání daňové výhody
7. Po provedení úhrady daně z přidané hodnoty příslušnému správci daně v souladu s tímto odstavcem je úhrada zdanitelného plnění zhotoviteli bez příslušné daně z přidané hodnoty (tj. pouze základu daně)

smluvními stranami považována za řádnou úhradu, resp. řádné splnění dluhu objednatele, dle této smlouvy (tj. základu daně i výše daně z přidané hodnoty), a zhotoviteli nevzniká žádný nárok na úhradu případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči objednateli, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.

8. Bude-li na daňovém dokladu uveden jiný než oznámený účet ve smyslu § 96 ZDPH, objednatel je oprávněn poukázat příslušnou platbu na kterýkoli oznámený účet zhotovitele. Úhrada platby na kterýkoli oznámený účet (tj. účet odlišný od účtu uvedeného na daňovém dokladu) je smluvními stranami považována za řádnou úhradu plnění dle smlouvy.

VI.

Předání díla

1. Zhotovitel odevzdá jakékoliv zhotovené dílo dle této smlouvy a objednatel jej převezme formou protokolu o předání a převzetí díla podepsaného pověřeným zástupcem zhotovitele a zaměstnancem pověřeného pracoviště objednatele uvedenými v čl. IX., této smlouvy. K předávacímu protokolu musí být přiloženy příslušné protokoly o vyčištění topného nebo chladicího systému a potrubí (včetně fotodokumentace čištění a předání vzorků vyčištěné chladicí směsi), seznam použitého materiálu pro čištění spolu s krycími listy materiálu a pracovní postup čištění.
2. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla, které není řádně provedeno, tj. zejména pokud má dílo vady, je neúplné, není provedeno dle této smlouvy nebo příslušných právních předpisů, není předána příslušná dokumentace k dílu. V případě, že objednatel převezme dílo s drobnými vadami a nedodělky užívání díla nebránícími, dohodne se v protokolu o předání a převzetí díla způsob a termín jejich odstranění. Nebude-li tento termín dohodnut, platí, že vady budou odstraněny do 10 dnů ode dne předání a převzetí díla. Nároky objednatele na zaplacení eventuálních sankcí a škod nejsou tímto dotčeny.
3. Podpisem protokolu o předání a převzetí díla dochází k předání předmětu díla zhotovitelem objednateli. Pokud jsou však v zápise uvedeny vady a nedodělky, není splněn závazek zhotovitele vůči objednateli daný touto smlouvou.
4. Okamžikem předání díla přechází na objednatele nebezpečí škody na díle a vlastnické právo k dílu.

VII.

Odpovědnost za vady díla a záruka

1. Zhotovitel přejímá záruku za jakost provedeného díla po dobu 12 měsíců u průběžných doplňkových služeb dle čl. III. odst. 2 písm. a), této smlouvy a po dobu 36 u chemického čištění soustavy a rozvodů dle čl. III. odst. 2 písm. b), této smlouvy a chemického čištění chladících zařízení dle čl. III. odst. 2 písm. c), této smlouvy. Záruční lhůta počíná běžet okamžikem podpisu protokolu o předání a převzetí díla, u vad a nedodělků dnem odstranění poslední vady či nedodělku specifikovaného v protokolu o předání a převzetí díla. Záruka se u chemického čištění vztahuje rovněž i na obnovení výhřevnosti rozvodů tepla a otopných těles s výjimkou událostí a procesů, které mohou ovlivnit tento stav nikoli vlivem nedostatečného vyčištění (např. rekonstrukce topného systému, hydraulické zaregulování soustavy nebo běžně se vyskytující zavzdušnění systému).
2. Zhotovitel se zavazuje nastoupit k odstranění vady nejpozději do 3 dnů od písemného oznámení vady díla objednatel a vady díla odstranit v nejkratší možné době, nejpozději však do 5 dnů od oznámení vady díla. Pouze v případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní tuto lhůtu splnit, dohodnou se smluvní strany na lhůtě delší.
3. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady do 10 dnů od písemného oznámení vady díla objednatel a smluvní strany si nedohodnou delší lhůtu dle odst. 2, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jiný subjekt a náklady zhotoviteli vyúčtovat.
4. Cestovní náklady, náklady na spotřební materiál a jiné náklady, které zhotoviteli vzniknou v souvislosti s prováděním záručních zásahů, hradí v plné výši zhotovitel.

VIII. Sankce

1. Objednatel je oprávněn požadovat a zhotovitel povinen uhradit objednateli za nesplnění dohodnutého termínu dokončení a předání díla smluvní pokutu ve výši 0,01 % z ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení.
2. Objednatel je oprávněn požadovat a zhotovitel povinen uhradit objednateli za nesplnění dohodnutého termínu pro odstranění nedodělků a vad díla sjednaného v protokolu o odevzdání a převzetí díla smluvní pokutu ve výši 0,01 % z celkové ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení. Stejnou pokutu má právo objednatel požadovat v případě nesplnění dohodnutých termínů pro odstraňování záručních vad.
3. Nárok objednatele na náhradu škody, včetně náhrady škody, která přesahuje smluvní pokutu, není ustanoveními odst. 1 a 2 tohoto článku dotčen.
4. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu uhradit v plné výši objednateli náhradu škody, která objednateli vznikne v souvislosti s porušením povinnosti zhotovitele, která pro něj vyplývá z této smlouvy.
5. V případě prodlení objednatele s úhradou ceny díla je zhotovitel oprávněn požadovat po objednateli úrok z prodlení ve výši 0,01 % z nezaplacené části ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení.
6. Zhotovitel je povinen si při provádění díla počínat tak a učinit taková opatření, aby nedocházelo ke vzniku škod.

IX. Ostatní ujednání

1. Objednatel pověřil realizací předmětu této smlouvy toto své pracoviště:
 - Úsek investičního rozvoje techniky a provozu /ÚIRT/, tel.: 543 182 010, e-mail sekr.uirt@fnusa.cz
 - jednání ve věcech technických: ÚIRT/OSBP Energetické oddělení tel.: 543 182 106, e-mail sekr.osbp@fnusa.czZhotovitel pověřil realizací předmětu této smlouvy:
 - XXXXXXXXXXXX
2. Ke změně pověřených pracovníků nebo rozsahu jejich oprávnění postačí oznámení druhé smluvní straně doporučeným dopisem.
3. Objednatel a zhotovitel se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem nebo vešly ve známost ve vztahu k předmětu smlouvy či smluvní straně nezpřístupní třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany a nepoužijí tyto informace k jiným účelům, než pro plnění této smlouvy. Dále se zhotovitel, jeho zaměstnanci a subdodavatelé zavazují zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se v souvislosti s prováděním díla dozvěděli a které jsou chráněny obecně závaznými právními předpisy (osobní údaje, utajované skutečnosti) nebo které objednatel výslovně prohlásil za důvěrné.
4. Všichni zaměstnanci zhotovitele, kteří se budou pohybovat v areálu objednatele, jsou povinni viditelně nosit identifikační karty nebo jiné viditelné označení zhotovitele.
5. Zhotovitel není oprávněn postoupit svá práva a povinnosti nebo pohledávky plynoucí z této smlouvy nebo její části třetí osobě bez písemného souhlasu objednatele.
6. Zhotovitel souhlasí se zpřístupněním nebo zveřejněním všech náležitostí tohoto smluvního vztahu.

7. Zhotovitel poskytne kontrolním a obdobným orgánům veškerou potřebnou součinnost a dokumentaci při výkonu kontrol týkajících se této smlouvy. Tuto povinnost zajistí zhotovitel i u subdodavatelů, kteří se podílí na realizaci této smlouvy.
8. Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje, že nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění ani nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.
9. Přesahuje-li cena díla uvedená v této smlouvě částku 50.000,- Kč bez DPH, je objednatel jako státní příspěvková organizace povinen tuto smlouvu zveřejnit v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi smluvními stranami touto smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy, a to v rozsahu požadovaném uvedeným zákonem s výjimkou údajů, které se v registru smluv nezveřejňují. Zveřejnění se zavazuje provést objednatel bez zbytečného odkladu po uzavření této smlouvy.

X.

Trvání smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran, v případě povinnosti kupujícího zveřejnit tuto smlouvu dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, nabývá tato smlouva účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv a to nezávisle na větě první, tohoto odstavce.
2. Tato smlouva se uzavírá na dobu 10 let ode dne nabytí její účinnosti.
3. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou výpovědí kterékoli smluvní strany s výpovědní lhůtou 3 měsíc, která počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně. Tuto smlouvu lze ukončit též písemnou dohodou smluvních stran.

XI.

Závěrečná ustanovení

1. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah založený touto smlouvou řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů, zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku o smlouvě o dílo a dalšími právními předpisy České republiky. Smluvní strany v souladu s § 558 odst. 2 občanského zákoníku výslovně vylučují použití obchodních zvyklostí ve svém právním styku v souvislosti s touto smlouvou.
2. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat jen na základě písemných číslovaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran podepsaných dodatků k této smlouvě. Všechny dodatky, které budou označeny jako dodatky této smlouvy, jsou nedílnou součástí této smlouvy.
3. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha obsahující položkovou specifikaci díla včetně ceny jednotlivých částí díla.
4. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.
5. Podmínky této smlouvy, jež svou povahou přesahují dobu platnosti této smlouvy zůstávají plně v platnosti a jsou účinné až do okamžiku jejich splnění a platí pro případné nástupce smluvní strany.
6. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou.
7. Smluvní strany se v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád ve znění pozdějších předpisů dohodly, že místně příslušným soudem je Městský soud v Brně.
8. Touto smlouvou se ruší veškerá předchozí písemná a ústní ujednání mezi smluvními stranami týkající se předmětu této smlouvy.

9. Smluvní strany se dohodly, že pro uzavření této smlouvy uijí výhradně písemnou formu a že nechtějí být vázány, nebude-li tato forma dodržena. Tato smlouva se vyhotovuje ve 2 stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.

10. Nedílnou součástí této smlouvy jsou i její přílohy a to:

- Příloha č. 1a – Pravidelné doplňkové služby
- Příloha č. 1b – Chemické čištění soustavy a rozvodů
- Příloha č. 1c – Chemické čištění chladících zařízení
- Příloha č.2 – Bezpečnostní listy
- Příloha č.3 – Potvrzení o nezávadnosti
- Příloha č.4 - Pracovní postup čištění TUV, UT, Chlazení

Za zhotovitele:

Za objednatele:

V Praze, dne 5.9.2019

V Brně dne: 10.10.2019

.....
XXXXXXXXXXXX,
předseda představenstva
AQUATEST a.s.

.....
Ing. Vlastimil Vajdák,
ředitel
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Příloha č. 1a - Pravidelné doplňkové služby

| Náklady na celý areál FNuSA Pekařská 53 a detašovaná pracoviště | četnost/rok | cena za 1 kpl | Cena za 1 rok bez DPH | Cena za 4 roky bez DPH |
|---|--------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Výměny perlátorů a sítěk u vodovodních baterií a sprchových hlavic | 6 | 320 | 1 920 Kč | 7 680 Kč |
| Kontroly a seřízení dávkovacích zařízení chemie, doplňování chemie , včetně provádění zápisu o prováděných kontrolách a případné zaškolení nových pracovníků. | 12 | 2760 | 33 120 Kč | 132 480 Kč |
| Pravidelné odkalování koncových bodů které nejsou používány | 48 | 2760 | 132 480 Kč | 529 920 Kč |
| Monitoring rozvodů TUV + diagnostika její distribuce | 12 | 2760 | 33 120 Kč | 132 480 Kč |
| Diagnostika ohřevu TUV a její distribuce. | 1 | 500 | 500 Kč | 2 000 Kč |
| Odběry akreditovanou laboratoří | 4 | 6500 | 26 000 Kč | 104 000 Kč |
| Cena celkem bez DPH | | | 227 140 Kč | 908 560 Kč |
| Cena celkem včetně DPH | | | 274 839 Kč | 1 099 358 Kč |

| | | |
|--|----------------|------------|
| Výpočet pro platbu měsíčního paušálu za pravidelné doplňkové služby | Roční paušál | 227 140 Kč |
| | Měsíční paušál | 18 928 Kč |

Příloha 1b: Chemické čištění soustavy a rozvodů

Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně

| <i>Umístění v obj.:</i> | <i>Množství: ks/bm</i> | <i>Jednotka</i> | <i>Seznam osazení</i> | <i>cena za jednotku</i> | <i>Cena bez DPH</i> |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| C1-B1-C-D | 775 | ks | Čištění otopného tělesa cena | 20 | 15500 |
| | 3300 | bm | Čištění potrubí TUV cena | 20 | 66000 |
| | 2564 | bm | Čištění potrubí ÚT cena | 20 | 51280 |
| | 27 | ks | Stropní sálavé panely | 150 | 4050 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 3 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 450 |
| | 50 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 250 mm | 150 | 7500 |
| | 136 | ks | Žebříková tělesa | 180 | 24480 |
| Cena celkem pro objekt C1-B1 | | | | | 169 560 Kč |

| <i>Umístění v obj.:</i> | <i>Množství: ks/bm</i> | <i>Jednotka</i> | <i>Seznam osazení</i> | <i>cena za jednotku</i> | <i>Cena bez DPH</i> |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| O1 | 280 | ks | Čištění otopného tělesa cena | 20 | 5600 |
| | 1200 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 24000 |
| | 350 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 7000 |
| | 1000 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 20 mm | 20 | 20000 |
| | 800 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 50 mm | 20 | 16000 |
| | 100 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 100 mm | 20 | 2000 |
| | 3 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 450 |
| | 2 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 12 | ks | Stropní sálavé panely | 180 | 2160 |
| | 30 | ks | Žebříková tělesa | 180 | 5400 |
| | 30 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 250 mm | 150 | 4500 |
| Cena celkem pro objekt O1 | | | | | 87 410 Kč |

| <i>Umístění v obj.:</i> | <i>Množství: ks/bm</i> | <i>Jednotka</i> | <i>Seznam osazení</i> | <i>cena za jednotku</i> | <i>Cena bez DPH</i> |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| A5 | 750 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 15000 |
| | 1860 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 37200 |
| | 980 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 20 mm | 20 | 19600 |
| | 800 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 50 mm | 20 | 16000 |
| | 800 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 100 mm | 20 | 16000 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 4 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 600 |
| | 2 | m ² | Zásobník TUV 800l | 5000 | 10000 |
| Cena celkem pro objekt A5 | | | | | 114 700 Kč |

| <i>Umístění v obj.:</i> | <i>Množství: ks/bm</i> | <i>Jednotka</i> | <i>Seznam osazení</i> | <i>cena za jednotku</i> | <i>Cena bez DPH</i> |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| A3 | 80 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 1600 |
| | 300 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 6000 |
| | 300 | bm | Čištění potrubí TÚT do průměru 20 mm | 20 | 6000 |
| | 80 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 1600 |
| | 80 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 1600 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 2 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 1 | m ² | Zásobník TUV 200l | 3000 | 3000 |
| Cena celkem pro objekt A3 | | | | | 20 400 Kč |

| <i>Umístění v obj.:</i> | <i>Množství: ks/bm</i> | <i>Jednotka</i> | <i>Seznam osazení</i> | <i>cena za jednotku</i> | <i>Cena bez DPH</i> |
|-------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| M | 72 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 1440 |
| | 360 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 7200 |
| | 144 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 2880 |
| | 70 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 1400 |
| | 70 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 1400 |
| | 3 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 450 |
| | 2 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|----|--------------|------|-----------|
| | 1 | ks | Zásobník TUV | 3000 | 3000 |
| Cena celkem pro objekt M | | | | | 18 070 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------------|
| M1 | 30 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 600 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 3000 |
| | 60 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 1200 |
| | 36 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm c | 20 | 720 |
| | 40 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 800 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 1 | ks | Zásobník TUV | 3000 | 3000 |
| Cena celkem pro objekt M1 | | | | | 9 620 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------------|
| L | 30 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 600 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 4000 |
| | 60 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 1200 |
| | 24 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 480 |
| | 24 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm c | 20 | 480 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 1 | ks | Zásobník TUV | 3000 | 3000 |
| Cena celkem pro objekt L | | | | | 10 060 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|-------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| K | 80 | ks | Čištění otopného tělesa cena za | 80 | 6400 |
| | 400 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 8000 |
| | 160 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 3200 |
| | 100 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 2000 |
| | 100 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 2000 |
| | 4 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 600 |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|----|--------------|------|-----------|
| | 1 | ks | Zásobník TUV | 3000 | 3000 |
| Cena celkem pro objekt K | | | | | 25 200 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------------|
| J | 180 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 3600 |
| | 800 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 16000 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 3000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 4000 |
| | 100 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 2000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 250 mm | 20 | 4000 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV | 3000 | 6000 |
| Cena celkem pro objekt J | | | | | 38 900 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| P | 150 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 3000 |
| | 400 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 8000 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 3000 |
| | 100 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 2000 |
| | 100 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 2000 |
| | 100 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 250 mm | 20 | 2000 |
| | 3 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 450 |
| | 3 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 450 |
| | 1 | ks | Zásobník TUV | 3000 | 3000 |
| Cena celkem pro objekt P | | | | | 20 900 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|-------------------------|------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| R | 39 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 780 |
| | 250 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 5000 |
| | 250 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 5000 |

| | | | | | |
|---------------------------------|-----|----|--------------------------------------|-----|-----------|
| | 150 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 3000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 4000 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV 120l | 150 | 300 |
| Cena celkem pro objekt R | | | | | 18 080 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------------|
| H | 150 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 3000 |
| | 320 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 6400 |
| | 320 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 6400 |
| | 1 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 150 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV 600 l | 4500 | 9000 |
| Cena celkem pro objekt H | | | | | 24 950 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------------|
| CH | 25 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 500 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 4000 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 20 mm | 20 | 3000 |
| | 50 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 1000 |
| | 50 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm c | 20 | 1000 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV 600 l | 4500 | 9000 |
| Cena celkem pro objekt CH | | | | | 18 800 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|-------------------------|------------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------------|
| V | 35 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 700 |
| | 450 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 9000 |
| | 350 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20 mm | 20 | 7000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50 mm | 20 | 4000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50 mm | 20 | 4000 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|----|--------------------|------|-----------|
| | 2 | ks | Zásobník TUV 1200l | 8500 | 17000 |
| Cena celkem pro objekt V | | | | | 42 000 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|
| S | 250 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 5000 |
| | 2000 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 40000 |
| | 1000 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20mm | 20 | 20000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50mm | 20 | 4000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50mm | 20 | 4000 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 100 mm | 20 | 3000 |
| | 6 | m ² | Čištění trubkového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 900 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV 4000 l | 12500 | 25000 |
| Cena celkem pro objekt S | | | | | 101 900 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---|------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Budova KPECH Berkova 34 Brno | 100 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 2000 |
| | 300 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 6000 |
| | 300 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20mm | 20 | 6000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50mm | 20 | 4000 |
| | 200 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50mm | 20 | 4000 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 100 mm | 20 | 3000 |
| | 3 | ks | Plynové kotle | 25000 | 75000 |
| | 4 | ks | Zásobník TUV 2000 l | 10500 | 42000 |
| Cena celkem pro objekt Berkova | | | | | 142 000 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|--|------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Budova USL Tvrdeho2a Brno | 150 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 3000 |
| | 300 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20 mm | 20 | 6000 |
| | 300 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20mm | 20 | 6000 |
| | 250 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50mm | 20 | 5000 |
| | 250 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50mm | 20 | 5000 |

| | | | | | |
|---|-----|----------------|---|-------|-----------|
| | 150 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 100mm | 20 | 3000 |
| | 2 | m ² | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV 2000 l | 10500 | 21000 |
| Cena celkem pro objekt USL Tvrdého | | | | | 49 300 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---|------------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Budova DRO Zoubkova231/18 Brno | 250 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 5000 |
| | 1000 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20mm | 20 | 20000 |
| | 900 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20mm | 20 | 18000 |
| | 500 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50mm | 20 | 10000 |
| | 500 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50mm | 20 | 10000 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 100mm | 20 | 3000 |
| | 3 | ks | Plynové kotle | 25000 | 75000 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV 2000 l | 10500 | 21000 |
| Cena celkem pro objekt Výstavní | | | | | 162 000 Kč |

| Umístění v obj.: | Množství: ks/bm | Jednotka | Seznam osazení | cena za jednotku | Cena bez DPH |
|--|------------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------------|
| Budova KPL Výstavní 16 Brno | 330 | ks | Čištění otopného tělesa | 20 | 6600 |
| | 1000 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 20mm | 20 | 20000 |
| | 1000 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 20mm | 20 | 20000 |
| | 500 | bm | Čištění potrubí TUV do průměru 50mm | 20 | 10000 |
| | 500 | bm | Čištění potrubí ÚT do průměru 50mm | 20 | 10000 |
| | 150 | bm | Čištění potrubí UT do průměru 100mm | 20 | 3000 |
| | 2 | ks | Čištění deskového výměníku teplosměnné plochy | 150 | 300 |
| | 2 | ks | Zásobník TUV 4000 l | 10500 | 21000 |
| Cena celkem pro objekt Výstavní | | | | | 90 900 Kč |

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Cena celkem bez DPH | 1 164 750 Kč |
| Cena celkem vč. DPH | 1 409 348 Kč |
| Cena celkem za 48 měsíců | 4 659 000 Kč |

Pozn: takto označená pole vyplní zájemce

Příloha 1c: Chemické čištění chladících zařízení

Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|-------------------------------------|---------------|----------------|--|------------------|----------------------|
| C1-B1-O1 | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| Typ:RTWD180 | | | | | |
| v.č.EKT4948 | 3 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 60 |
| Chladivo R134a | 62 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 273 mm délka | 20 | 1240 |
| 160kg | 48 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 159 mm délka | 20 | 960 |
| Typ:RTHDED2 | 6000 | litr | Chemické čištění a následna filtrace nemrznoucí směsi TYFOCOR - LS | 20 | 120000 |
| v.č.EKU0060 | Okruh č.2 | | Chemické čištění potrubí,chemické čištění, filtrace a úprava vody | | |
| Chladivo R134a | 6000 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 120000 |
| 278kg | 6000 | bm | Chemické čištění, filtrace a úprava PH vody na 5,5,-7,5 | 20 | 120000 |
| Typ:RTHDED2 | 2000 | litr | chladící nádoba objem | 18 | 36000 |
| v.č.EKU0059 | | | | | 0 |
| Chladivo R134a | | | | | 0 |
| 278kg | | | | | 0 |
| Cena celkem pro objekt C1-B1 | | | | | 398 260,00 Kč |

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|------------------|---------------|----------------|--|------------------|--------------|
| A5 | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| Typ:ECGAN 500 | | | | | |
| v.č.M 256882 | 2 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 32 |
| Chladivo R407C | 2000 | bm | Chemické čištění a následna filtrace nemrznoucí směsi TYFOCOR - LS | 20 | 40000 |

| | | | | | |
|----------------------------------|-----|----|---------------------------------------|----|---------------------|
| 38kg | 450 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 80 mm | 20 | 9000 |
| Typ:ECGAN 800 | | | | | 0 |
| v.č.K 0858461 | | | | | 0 |
| Chladivo R407C | | | | | 0 |
| 54kg | | | | | 0 |
| Cena celkem pro objekt A5 | | | | | 49 032,00 Kč |

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|----------------------------------|---------------|----------------|--|------------------|---------------------|
| A3 | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| Typ:ECGAN 213 | | | | | |
| v.č.EKR 4454 | 1 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 20 |
| Chladivo R407C | 3000 | litr | Chemické čištění a následna filtrace nemrznoucí směsi TYFOCOR - LS litrů | 20 | 60000 |
| 40kg | 120 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 2400 |
| Cena celkem pro objekt A3 | | | | | 62 420,00 Kč |

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|----------------------|---------------|----------------|--|------------------|--------------|
| M | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| Typ:ECGCH 230 | | | | | |
| v.č.EKI0978 | 4 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 80 |
| Chladivo R422D | 100 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 2000 |
| 18kg | 800 | litr | Chemické čištění a následna filtrace nemrznoucí směsi TYFOCOR - LS litrů | 20 | 16000 |

| | | | | | |
|---------------------------------|-----------|----------------|---|----|---------------------|
| Typ:ECGCL 250 | Okruh č.2 | | Chemické čištění potrubí,chemické čištění, filtrace a úprava vody | | |
| v.č.T553437 | 100 | m ³ | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 2000 |
| Chladivo R407C | 500 | m ³ | Chemické čištění, filtrace a úprava PH vody na 5,5,-7,5 | 20 | 10000 |
| 15kg | 800 | litr | chladící nádoba objem litrů | 18 | 14400 |
| Cena celkem pro objekt M | | | | | 44 480,00 Kč |

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|------------------|---------------|----------------|--|------------------|--------------|
| J | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi | | |
| Typ:ECGAN 212 | | | kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| v.č.EKP 0060 | 2 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 40 |
| Chladivo R407C | 80 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 60mm délka | 20 | 1600 |
| 112kg | 1000 | litr | Chemické čištění a následna filtrace nemrznoucí směsi TYFOCOR - LS litrů | 20 | 20000 |

| | | | | | |
|---------------------------------|-----------|------|---|----|--------------|
| Typ:ECGAN 600 | Okruh č.2 | | Chemické čištění potrubí,chemické čištění, filtrace a úprava vody | | |
| v.č.M256890 | 150 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 3000 |
| Chladivo R407C | 210 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 60 mm | 20 | 4200 |
| 44kg | 2000 | litr | chladící nádoba objem litrů | 18 | 36000 |
| Cena celkem pro objekt J | | | | | 64 840,00 Kč |

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|---------------------------------|---------------|----------------|--|------------------|--------------|
| P | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi | | |
| Typ:ECGAN 200 | | | kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| v.č.K0959129 | 1 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 20 |
| Chladivo R407C | 800 | litr | Chemické čištění a následna filtrace nemrznoucí směsi TYFOCOR - LS litrů | 20 | 16000 |
| 17kg | 230 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 4600 |
| Cena celkem pro objekt P | | | | | 20 620,00 Kč |

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|------------------|---------------|----------------|---|------------------|--------------|
| V | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi | | |
| Typ:ECGWN 207 | | | kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| v.č.R350600 | 1 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 20 |
| Chladivo R407C | Okruh č.2 | | Chemické čištění potrubí,chemické čištění, filtrace a úprava vody | | |
| 34kg | 150 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 3000 |
| | 1000 | litr | Chemické čištění, filtrace a úprava PH vody na 5,5,-7,5 litrů | 20 | 20000 |

| | | | | | |
|---------------------------------|-----|------|-----------------------|----|--------------|
| | 800 | litr | chladící nádoba objem | 20 | 16000 |
| Cena celkem pro objekt V | | | | | 39 020,00 Kč |

| Umístění v obj.: | Počet: ks/bm/ | jednotka | Popis | Cena za jednotku | Cena bez DPH |
|----------------------|---------------|----------------|---|------------------|--------------|
| S-E | Okruh č.1 | | Chemické čištění chladících kompresoru Trane , potrubí a chladící směsi | | |
| Typ:ERTAB 108 | | | kompresorů Trane chlazení za provozu | | |
| v.č.EKJ 7795 | 2 | m ³ | chemické čištění výměníku | 20 | 36 |
| Chladivo R134a | 300 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm délka | 20 | 6000 |
| 38kg | 1500 | litr | Chemické čištění a následna filtrace nemrznoucí směsi TYFOCOR - LS | 20 | 30000 |

| | | | | | |
|----------------------|-----------|------|---|----|-------|
| Typ:CGCA 026P | Okruh č.2 | | Chemické čištění potrubí,chemické čištění, filtrace a úprava vody | | |
| v.č.ED7165 | 400 | bm | Chemické čištění potrubí průměr 100 mm | 20 | 8000 |
| Chladivo R422D | 2000 | litr | chladící nádoba objem litrů | 18 | 36000 |
| 7,8kg | | | | | 0 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--------------|
| Typ:CGCA 026P | | | | | 0 |
| v.č.ED7166 | | | | | 0 |
| Chladivo R422D | | | | | 0 |
| 7,8kg | | | | | 0 |
| Cena celkem pro objekt S-E | | | | | 80 036,00 Kč |

| | |
|--------------------------|--------------|
| Cena celkem bez DPH | 758 708 Kč |
| Cena celkem vč. DPH | 918 037 Kč |
| Cena celkem za 48 měsíců | 3 034 832 Kč |

BEZPEČNOSTNÍ LIST VÝROBKU



NOXOL-678

Datum vydání : 15.12.2015

Datum revize:

Verze: 1

SEKCE 1: IDENTIFIKACE SUBSTANCE/PŘÍPRAVKU A VÝROBCE/DOVOZCE

1.1. Identifikace / Název produktu

Název výrobku/produktu NOXOL-678

1.2. Důležité oblasti použití výrobku či jeho směsi, doporučené použití vůči

Důležité oblasti použití

Doporučené použití Prostředek na chemické čištění, odstraňování úsad
Doporučené použití proti Žádné informace nejsou dostupné

1.3. Detaily dodavatele bezpečnostního listu výrobku

Výrobce

Euro Corpex Ltd.
IM1 1AR Douglas
36 Hope Street
Isle of Man, GB
Tel: +30 210 80 73 166
E-mail: msds@eurocorpex.com

Kontaktní osoba: Maria Hadjistephanou

1.4. Nouzová telefonní čísla

Národní Informační služba pro toxické látky (pobočka Newcastle), Claremont Place Newcastle-upon-Tyne: +44 191 2606182 /180 24 H
+30 210 80 73 166 (pouze v pracovní době 09:00 - 17:00), ČR/SR: V. Bejček: +420 603435608
Toxikologické Informační Centrum Praha: +420 224919293, +420 224915402, +420 224914575

SEKCE 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1. Označení nebezpečnosti výrobku nebo jeho směsi

Klasifikace dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

Tento výrobek není dle platné legislativy klasifikován jako zdravotně, požárně a výbušně nebezpečný, ani jako nebezpečný životnímu prostředí.

2.2. Elementy značení

Označení dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

2.3. Další nebezpečí

Nesplňuje kritéria PBT či vPvB direktivy REACH, Appendix XIII

SEKCE 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Složka

3.2. Směs

2.3. Další nebezpečí

Nesplňuje kritéria PBT či vPvB direktivy REACH, Appendix XIII

SEKCE 4: ZÁSADY PRVNÍ POMOCI**4.1. Popis metod první pomoci**

| | | |
|---|---|---|
| Obecné zásady první pomoci | : | Nejsou používány/rozlišovány žádné specifické zásady první pomoci |
| Po inhalaci / vdechnutí | : | Všeobecný postup, odpočinek, teplo a čerstvý vzduch. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky dis komfortu neustoupí sami. |
| Po zasažení pokožky | : | Opláchněte/Osprchujte zasažené místo vodou. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky dis komfortu neustoupí sami. |
| Po zasažení očí | : | Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dobu až 15 minut při plně otevřených očích. Odstraňte případné kontaktní čočky. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky dis komfortu neustoupí sami. |
| Po požití | : | Vypláchněte nosní a ústní dutinu a hrdlo vodou. Kontaktujte lékaře, pokud bylo pozřeno větší množství přípravku. |
| Vhodná ochrana pro poskytovatele první pomoci | : | Použijte vhodnou osobní ochrannou prostředky – viz sekce 8 |

4.2. Nejdůležitější symptomy/příznaky a efekty, jak akutní, tak pozdější

| | | |
|----------|---|---|
| Symptomy | : | Nejsou známy žádné specifické symptomy. |
|----------|---|---|

4.3. Indikace potřeby okamžitého lékařského zásahu nebo potřeby lékařského pozorování

| | | |
|----------------------|---|--|
| Informace pro lékaře | : | Nejsou známy žádné specifické speciální postupy pro případ první pomoci. |
|----------------------|---|--|

SEKCE 5: PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**5.1. Hasící prostředky**

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Vhodná hasící média | : | Proud vody, oxid uhličitý, hasící prášek nebo pěna odolná polárním rozpouštědlům. Kontejnery blízké ohni je třeba odstranit nebo chladit. |
| Nevhodná hasící média | : | Nepoužívejte přímý proud vody, zvyšuje se nebezpečí rozšíření požáru. |

5.2. Zvláštní nebezpečí vznikající při hašení výrobku nebo jeho směsí

Přípravek není klasifikován jako požárně nebezpečný.

V případě hoření se uvolňují: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x)

5.3. Doporučení pro hasiče

Nevdechujte plyny/páry/kouře/aerosoly vzniklé explozí či hořením. Použijte sprchování proudem vody k ochlazení nebezpečně zahřátých obalů či kontejnerů a likvidaci aerosolů. Použijte autonomní dýchací aparát (SCBA) k zabránění kontaktu s produkty tepelného rozkladu. Použijte vhodné prostředky osobní ochrany.

SEKCE 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM VYLITÍ**6.1. Osobní ochrana, ochranné pomůcky a nouzové postupy**

| | | |
|----------------|---|--|
| Osobní ochrana | : | Použijte osobní ochranné pomůcky dle potřeby. Zamezte vniknutí do očí a kontakt s pokožkou. Evakuujte osoby na bezpečná místa, držte je mimo politá místa a proti větru od nich. Zamezte vdechování plynů/kouře/par a aerosolů |
|----------------|---|--|

Likvidátoři nouzové situace

| | | |
|------------------|---|--|
| Ochranné pomůcky | : | Použijte osobní ochranné pomůcky doporučené v sekci 8. |
|------------------|---|--|

6.2. Opatření k ochraně životního prostředí

Zamezte úniku do vodotečí, kanalizací, sklepů nebo stísněných prostorů. V případě úniku do vodotečí, půdy nebo kanalizace, uvědomte odpovědné úřady.

6.3. Metody a materiály pro sběr a vyčištění

| | | |
|-----------------|---|--|
| Metody očištění | : | Odstraňte vylitý materiál mechanicky nebo ho absorbujte do vhodného materiálu na likvidaci úniku jako je inertní materiál vermikulit, písek, práškový dolomit a podobně. Zasažený povrch omyjte vodou. . |
|-----------------|---|--|

6.4. Odkazy k dalším sekcím

Národní opatření pro řízení expozice viz sekce 8. Viz sekce 12 – ekologické informace, Zacházení s odpady – viz sekce 13.

SEKCE 7: MANIPULACE A USKLADNĚNÍ**7.1. Zásady správné manipulace**

- Rada pro bezpečnou manipulaci : Zajištěte dobrou ventilaci pracoviště ve stísněných podmínkách. Zabraňte styku s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte plyny/páry dýmy či aerosoly přípravku.
- Obecká hygienická doporučení : Při práci nejzte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou v práci a po práci si umyjte ruce. Kontaminované oděvy vyperte před dalším používáním. Doporučuje se pravidelně čistit pracovní pomůcky, oděv a pracoviště.

7.2. Podmínky bezpečného skladování včetně nekompatibility s jinými látkami

- Podmínky skladování : Udržujte mimo dosah dětí. Skladujte v chladném, suchém a větraném skladu v uzavřených kontejnerech. Skladujte ve správně označených kontejnerech.

7.3. Specifické koncové užití

Pro další informace kontaktujte dodavatele.

SEKCE 8: OMEZENÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA**8.1. Sledované parametry**

Neexistují žádné limity pracovní expozice.

- Derived No Effect Level (DNEL) Odvozené : Žádné informace nejsou dostupné.
- Predicted No Effect Concentration (PNEC)Očekávané : Žádné informace nejsou dostupné.

8.2. Omezení expozice

- Technická opatření : Zajištěte adekvátní ventilaci, zvláště ve stísněných prostorách.
- Osobní ochranné prostředky : Rukavice, Ochranné brýle, odpovídající oděv.
- Ochrana rukou : Při expozici 4 až 8 hodin, použijte rukavice vyrobené z butylové pryže, Neoprenu, Nitrilu, PVC, vitonu 4H: Tloušťka 0,2-0,4 mm. Zajištěte aby se rukavice nepoužívaly déle než je čas penetrace přípravku materiálem rukavice. Dobu penetrace konzultujte s dodavatelem-výrobcem daných rukavic. Ochrana nositele rukavice je správné pouze při volbě správné velikosti rukavic a jejich řádném používání. Standard EN 374.
- Ochrana očí a obličeje : Používejte schválené bezpečnostní brýle pro případ postříkání přípravkem. Standard EN 166
- Ochrana pokožky a těla : Pracujte v odpovídajícím pracovním oděvu.
- Ochrana dýchacích cest : Pro normální práci s přípravkem není použití ochrany dýchacích cest potřebné.
- Řízení expozice životního prostředí : Osobní ochranné pomůcky vybírejte s souladu s CEN standardy a po konzultaci s dodavatelem ochranných pomůcek a vybavení. Místní úřady by měly být informovány v případech velkých úniků materiálu, které se nepodařilo odstranit.

SEKCE 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1. Základní fyzikální a chemické vlastnosti**

| | |
|--|---|
| Fyzikální skupenství | : Kapalina |
| Barva | : Světle hnědá (tmavne během skladování na světle) |
| Zápach – Vůně | : Charakteristický/á |
| Práh zápachu | : Netestováno. |
| pH | : 6.00 ± 0.5 @ 25 °C |
| Relativní rychlost vypařování (butyl acetát=1) | : Netestováno. |
| Bod tání | : Ne testováno. |
| Bod mrznutí | : -0 °C / 32 °F @ 1013 hPa |
| Bod varu | : >100 °C / 212 °F |
| Bod vzplanutí | : >100 °C / 212 °F |
| Teplota samovznícení | : Netestováno |
| Teplota rozkladu | : Netestováno |
| Hořlavost (pevná látka , plyn) | : Netestováno. |
| Parciální tlak par | : <1000 hPa |
| Relativní hustota par při 20 °C | : Netestováno. |
| Hustota | : 1.14 ± 0.05 g/cm ³ @ 20 °C |
| Rozpustnost | : 100% ve vodě @ 20°C |
| Log Pow | : Netestováno. |
| Viskozita , kinematická | : Netestováno |
| Viskozita , dynamická | : 5 mPas @ 20 °C |
| Výbušnost | : Netestováno |
| Oxidační schopnosti | : Netestováno |
| Limity výbušnosti | : Netestováno |

9.2. Další informace

Další informace : Žádné další informace nejsou k dispozici.

SEKCE 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita** : Tento výrobek je stabilní za normálních podmínek používání, skladování a dopravování.
- 10.2. Chemická stabilita** : Stabilní za normálních podmínek a při doporučeném použití.
- 10.3. Možné nebezpečné reakce** : Žádné za normálního zpracování. Nepodléhá polymeraci.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout** : Nenechte zmraznout- přemrznout, chraňte před mrazem.
- 10.5. Nekompatibilní Neslučitelné materiály** : Žádné nekompatibilní sloučeniny.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozpadu** : Žádné nebezpečné produkty rozpadu nevznikají během doporučeného použití.

SEKCE 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1. Informace o toxických efektech**

| | |
|------------------------------------|--|
| Akutní toxicita | : Není akutně toxický. |
| Sensitizace – Citlivost/Alergizace | : Nejsou známy žádné alergické reakce |
| Genotoxicita | : Žádné známe dědičné či mutagenní efekty. |
| Karcinogeny | : Žádné důkazy karcinogenních vlastností. |
| Reprodukční toxicita | : Žádné známé hazardní efekty na reprodukční systém, plodnost či nenarozené děti. |
| Inhalace /vdechnutí | : Aerosol přípravku může dráždit dýchací systém. |
| Vniknutí do oka | : Vniknutí do oka může vyvolat přechodné podráždění oka. |
| Kontakt s pokožkou | : Dlouhý nebo opakovaný kontakt s pokožkou může způsobit zarudnutí nebo podráždění.. |
| Pozření | : Při pozření může způsobit nevolnost. |
| Možné způsoby expozice | : Vdechnutí, Pozření. |

SEKCE 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1. Toxicita**

Ekologie - obecné : Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Avšak neměl by se dostávat do odpadních systémů nebo vodních toků nebo být skladován tak, že by se mohl dostat do půdy či ohrozit spodní vodu.

12.2. Odolnost a rozložitelnost

Odolnost a rozložitelnost : Žádné informace nejsou dostupné.

12.3. Bio kumulativní potenciál

Bio kumulativní potenciál : Žádné informace nejsou dostupné

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě, rozpustnost ve vodě : Výrobek je rozpustný ve vodě a může se dostat do vodních systémů

12.5. Výsledky PBT a vPvB ocenění

Směs / Přípravek : Tato směs nesplňuje kritéria PBT/vPvB direktivy REACH, příloha XIII

Jednotlivé položky : Jednotlivé položky přípravku nesplňují kritéria PBT/vPvB direktivy REACH příloha XIII

12.6. Další nepříznivé efekty

Další nepříznivé efekty : Žádné dle nám dostupných vědomostí.

SEKCE 13: ÚVAHY O LIKVIDACI**13.1. Metody zacházení s materiálem jako odpadem**

Klasifikace odpadu : Není klasifikován jako nebezpečný odpad.

Metody likvidace : Shromážděte odpad v označených kontejnerech a odvezte ke schválené likvidaci. Likvidace licencovanou společností na schváleném pracovišti dle lokálně platných instrukcí.

Odpad po použití /nepoužitý výrobek : Odpadové kódy by měly být použity uživatelem dle toho, na co byl výrobek použit.

Kódy odpadu/ označení (EWC) : 07 06 99 dále nespecifikovaný odpad
16 05 09 odložený odpad, chemikálie jiné než označované v 16 05 06, 16 05 07 nebo 16 05 08

Kontaminované balící materiály : Kontaminované obaly musí být kompletně vyprázdněny, aby mohly být znovu použity po důkladném vyčištění. Nechte vyčistit IBC kontejnery nebo sudy schválenými společnostmi. Obaly, které nejdou vyčistit musí být zlikvidovány. Manipulujte s kontaminovanými obaly jako s přípravkem Noxol 678.

SEKCE 14: DOPRAVNÍ /TRANSPORTNÍ INFORMACE

ADR/RID/IMDG/IATA: Nejedná se o nebezpečné zboží

SEKCE 15: REGULAČNÍ INFORMACE**15.1. Bezpečnostní, zdravotní, environmentální omezení/legislativa vztahující se k výrobku či jeho směsem****Legislativa EU**

Neobsahuje látky citované v REACH Příloha XVII omezení

Neobsahuje žádné látky z REACH „kandidáti“ seznamu (REACH candidate list)

Neobsahuje žádné látky ze seznamu v dodatku(příloze REACH Annex XIV

Národní omezení /regulace

EU –direktivy: 453/2010/EC (CLP), 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC, 790/2009/EC. Transport nebezpečného zboží (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO).

Limity expozice na pracovních místech, UK.

15.2. Ocenění chemické bezpečnosti

Ocenění chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report (CSR)) nebylo pro tento výrobek provedeno.

SEKCE 16: DALŠÍ INFORMACE

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| Datum vydání | : | 15.12.2015 |
| Vytvořil / překlad do češtiny | : | Maria Hadjistephanou / Václav Bejček |

Plný text H- a EUH-vět / výroků: Žádné výroky v sekci 3.

Anotace, Sekce 8, pracovní limity expozice:

BMGV Biological monitoring guidance values / Doporučené hodnoty biologického monitoringu

Carc Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage / Schopný způsobovat rakovinu a/nebo způsobit genetické změny

Sen Capable of causing occupational asthma / Schopný způsobit pracovní astma

Sk Může se absorbovat pokožkou. Uváděné látky jsou takové, u kterých je předpoklad, že po absorpci pokožkou způsobí otravu.

Informace v tomto bezpečnostním listě je založena na informacích od výrobce/dodavatele, současné Evropské a národní legislativě a předpokládá, že výrobek bude použit pro doporučené specifické aplikace. .

BEZPEČNOSTNÍ LIST VÝROBKU



NOXOL-550

Datum vydání : 15.12.2015

Datum revize:

Verze: 1

SEKCE 1: IDENTIFIKACE SUBSTANCE/PŘÍPRAVKU A VÝROBCE/DOVOZCE

1.1. Identifikace / Název produktu

Název výrobku/produktu NOXOL-550

1.2. Důležité oblasti použití výrobku či jeho směsi, doporučené použití vůči

Důležité oblasti použití

Doporučené použití Prostředek na chemické čištění, odstraňování úsad
Doporučené použití proti Žádné informace nejsou dostupné

1.3. Detaily dodavatele bezpečnostního listu výrobku

Výrobce

Euro Corpex Ltd.
IM1 1AR Douglas
36 Hope Street
Isle of Man, GB
Tel: +30 210 80 73 166
E-mail: msds@eurocorpex.com
Kontaktní osoba: Maria Hadjistephanou

1.4. Nouzová telefonní čísla

Národní Informační služba pro toxické látky (pobočka Newcastle), Claremont Place Newcastle-upon-Tyne: +44 191 2606182 /180 24 H
+30 210 80 73 166 (pouze v pracovní. době 09:00 - 17:00), ČR/SR: V.Bejček: +420 603435608
Toxikologické Informační Centrum Praha: +420 224919293, +420 224915402, +420 224914575

SEKCE 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1. Označení nebezpečnosti výrobku nebo jeho směsi

Klasifikace dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

Dáždění Pokožky 2 H315

Poškození Očí H318

Plný text třídy nebezpečnosti a H-vět – viz sekce 16

2.2. Elementy značení

Označení dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

Optické označení nebezpečnosti - Piktogram (CLP)



Jednoslovné označení Nebezpečí

Složky Karboxylové kyseliny

H- věty H315 Způsobuje podráždění pokožky
H318 Způsobují vážné poškození očí

P- věty P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle /ochranný štít.
P303+P361+P353: při zasažení pokožky (vlasů): Okamžitě svlečte kontaminovaný oděv. Opláchněte pokožku vodou.
P305+P351+P338 při zasažení očí: Opatrně několik minut proplachujte oči. Vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou nasazeny a jde to lehce. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě kontaktujte zdravotní středisko či lékaře.

2.3. Další nebezpečí

Nesplňuje kriteria PBT či vPvB direktivy REACH, Appendix XIII

SEKCE 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1. Složka****3.2. Směs**

| Název | Identifikátor výrobku | Obsah, Hm.-% | Klasifikace dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP] |
|-----------------|-----------------------|--------------|--|
| carboxylic acid | | 25 - 50 | Dráždí pokožku 2 (H315) Poškozuje oči 1 (H318) |

SEKCE 4: ZÁSADY PRVNÍ POMOCI**4.1. Popis metod první pomoci**

| | |
|---|--|
| Obecné zásady první pomoci | : Kontaktujte lékaře, pokud vzniknou nebo přetrvávají příznaky zdravotních problémů. |
| Po inhalaci / vdechnutí | : Všeobecný postup, odpočinek, teplo a čerstvý vzduch. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky diskomfortu neustoupí sami. |
| Po zasažení pokožky | : Opláchněte/Osprchujte zasažené místo vodou. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky diskomfortu neustoupí sami. |
| Po zasažení očí | : Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dobu až 15 minut při plně otevřených očích. Odstraňte případné kontaktní čočky. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky diskomfortu neustoupí sami. |
| Po požití | : Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte nosní a ústní dutinu a hrdlo vodou. Vypijte větší množství vody. Kontaktujte lékaře, pokud bylo pozřeno větší množství přípravku. |
| Vhodná ochrana pro poskytovatele první pomoci | : Použijte vhodnou osobní ochrannou přístrojovou techniku – viz sekce 8 |

4.2. Nejdůležitější symptomy/příznaky a efekty, jak akutní, tak pozdější

Symptomy : Nejsou známy žádné specifické symptomy.

4.3. Indikace potřeby okamžitého lékařského zásahu nebo potřeby lékařského pozorování

Informace pro lékaře : Nejsou známy žádné specifické-speciální postupy pro případ první pomoci.

SEKCE 5: PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**5.1. Hasící prostředky**

| | |
|-----------------------|---|
| Vhodná hasící média | : Proud vody, oxid uhličitý, hasící prášek nebo pěna odolná polárním rozpouštědlym. Kontejnery blízko ohni je třeba odstranit nebo chladit. |
| Nevhodná hasící média | : Nepoužívejte přímý proud vody, zvyšuje se nebezpečí rozšíření požáru. |

5.2. Zvláštní nebezpečí vznikající při hašení výrobku nebo jeho směsí

Přípravek není klasifikován jako požárně nebezpečný.

V případě hoření se uvolňují: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x), Korozivní plyny/páry/mlhy

5.3. Doporučení pro hasiče

Nevdechujte plyny/páry/kouře/aerosoly vzniklé explozí či hořením. Použijte sprchování proudem vody k ochlazení nebezpečně zahřátých obalů či kontejnerů a likvidaci aerosolů. Použijte autonomní dýchací aparát (SCBA) k zabránění kontaktu s produkty tepelného rozkladu. Použijte vhodné prostředky osobní ochrany.

SEKCE 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM VYLITÍ**6.1. Osobní ochrana, ochranné pomůcky a nouzové postupy**

Osobní ochrana : Použijte osobní ochranné pomůcky dle potřeby. Zamezte vniknutí do očí a kontakt s pokožkou. Evakuje osoby na bezpečná místa, držte je mimo polítná místa a proti větru od nich. Zamezte vdechování plynů/kouře/par/ aerosolu

Likvidátoři nouzové situace

Ochranné pomůcky : Použijte osobní ochranné pomůcky doporučené v sekci 8.

6.2. Opatření k ochraně životního prostředí

Zamezte úniku do vodotečí, kanalizací, sklepů nebo stísněných prostorů. V případě úniku do vodotečí, půdy nebo kanalizace, uvědomte odpovědné úřady.

6.3. Metody a materiály pro sběr a vyčištění

Metody očištění : Odstraňte vylitý materiál mechanicky nebo ho absorbujte do vhodného materiálu na likvidaci úniku jako je inertní materiál vermikulit, písek, práškový dolomit a podobně. Zasažený povrch omyjte vodou. .

6.4. Odkazy k dalším sekcím

Národní opatření pro řízení expozice viz sekce 8. Viz sekce 12 – ekologické informace, Zacházení s odpady – viz sekce 13.

SEKCE 7: MANIPULACE A USKLADNĚNÍ**7.1. Zásady správné manipulace**

Rada pro bezpečnou manipulaci : Zajistěte dobrou ventilaci pracovního místa ve stísněných prostorech. Použijte osobní ochranné pomůcky. Informujte místní autority v případě úniku přípravku do odpadního systému nebo vodního prostředí. Zabraňte kontaktu s oděvem a pokožkou a vniku do očí.

Obecká hygienická doporučení : Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou v práci a po práci si umyjte ruce. Kontaminované oděvy vyperte před dalším používáním. Doporučuje se pravidelně čistit pracovní pomůcky, oděv a pracoviště.

7.2. Podmínky bezpečného skladování včetně nekompatibility s jinými látkami

Podmínky skladování : Udržujte mimo dosah dětí. Skladujte v chladném, suchém a větraném skladu v uzavřených kontejnerech. Skladujte ve správně označených kontejnerech. Neskladujte společně se zásadami.

7.3. Specifické koncové užití

Pro další informace kontaktujte dodavatele.

SEKCE 8: OMEZENÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA**8.1. Sledované parametry**

Neexistují žádné limity pracovní expozice.

Derived No Effect Level (DNEL) Odvozené : Žádné informace nejsou dostupné.

Predicted No Effect Concentration (PNEC) Očekávané : Žádné informace nejsou dostupné.

8.2. Omezení expozice

Technická opatření : Na pracovišti by měla být přístupná zařízení na výplach očí. Zajistěte adekvátní ventilaci, zvláště ve stísněných prostorech.

Osobní ochranné prostředky : Rukavice, Ochranné brýle, odpovídající oděv.

Ochrana rukou : Při expozici 4 až 8 hodin, použijte rukavice vyrobené z butylové pryže, Neoprenu, Nitrilu, PVC, vitonu 4H: Tloušťka 0,2-0,4 mm. Zajistěte aby se rukavice nepoužívaly déle než je čas penetrace přípravku materiálem rukavice. Dobu penetrace konzultujte s dodavatelem-výrobce daných rukavic. Ochrana nositele rukavice je správné pouze při volbě správné velikosti rukavic a jejich řádném používání. Standard EN 374.

Ochrana očí a obličeje : Použijte schválené bezpečnostní brýle pro případ postříkání přípravkem. Standard EN 166

Ochrana pokožky a těla : Pracujte v odpovídajícím pracovním oděvu.

Ochrana dýchacích cest : Pro normální práci s přípravkem není použití ochrany dýchacích cest potřebné.

řízení expozice životního prostředí : Osobní ochranné pomůcky vybírejte s souladu s CEN standardy a po konzultaci s dodavatelem ochranných pomůcek a vybavení. Místní úřady by měly být informovány v případech velkých úniků materiálu, které se nepodařilo odstranit.

SEKCE 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1. Základní fyzikální a chemické vlastnosti**

| | |
|--|--|
| Fyzikální skupenství | : Kapalina |
| Barva | : Bezbarvá |
| Zápach – Vůně | : Characteristický/á |
| Práh zápachu | : Netestováno. |
| pH | : 1.60 ± 0.5 @ 25 °C |
| Relativní rychlost vypařování (butylacetate=1) | : Netestováno. |
| Bod tání | : Netestováno |
| Bod mrznutí | : Netestováno |
| Bod varu | : Přibližně 100 °C / 212 °F při tlaku 1013 hPa |
| Bod vzplanutí | : >100 °C / 212 °F |
| Teplota samovznícení | : Netestováno |
| Teplota rozkladu | : Netestováno |
| Hořlavost (pevná látka , plyn) | : Netestováno. |
| Parciální tlak par | : Netestováno. |
| Relativní hustota par při 20 °C | : Netestováno. |
| Hustota | : 1.10 ± 0.05 g/cm ³ @ 20 °C |
| Rozpustnost | : 100% ve vodě @ 20°C |
| Log Pow | : Netestováno. |
| Viskozita , kinematická | : 5,0 mPas @ 20 °C |
| Viskozita , dynamická | : Netestováno. |
| Výbušnost | : Netestováno. |
| Oxidační schopnosti | : Netestováno. |
| Limity výbušnosti | : Netestováno. |

9.2. Další informace

Další informace : Žádné další informace nejsou k dispozici.

SEKCE 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita** : Tento výrobek je stabilní za normálních podmínek používání, skladování a dopravování.
- 10.2. Chemická stabilita** : Stabilní za normálních podmínek a při doporučeném použití.
- 10.3. Možné nebezpečné reakce** : Žádné za normálního zpracování. Nepodléhá polymeraci.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout** : Nenechte zmraznout- přemrznout, chraňte před mrazem.
- 10.5. Nekompatibilní-Neslučitelné materiály** : Organické peroxidy, peroxid vodíku, Zásady, Alkalické látky, Oxidační činidla.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozpadu** : Žádné nebezpečné produkty rozpadu nevznikají během doporučeného použití.

SEKCE 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1. Informace o toxických efektech****Složky.**

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Karboxylová kyselina | |
| LD 50, orálně, krysa | 3540 mg/kg |
| LD 50, pokožkou, králík | >2000 mg/kg |
| LC50, vdechování, krysa | >8000 mg/l/hour (OECD 403) |

- Akutní toxicita : Není akutně toxický.
- Sensitizace – Citlivost/Alergizace : Nejsou známy žádné alergické reakce
- Genotoxicita : Žádné známe dědičné či mutagenní efekty.
- Carcinogeničita : Žádné důkazy karcinogenních vlastností.
- Reprodukční toxicita : Žádné známé hazardní efekty na reprodukční system, plodnost či nenarozené děti.
- Inhalace /vdechnutí : Vdechnutí může způsobit kašel a pálení sliznice úst a hrdla.
- Vniknutí do oka : Vniknutí do oka vyvolává silné podráždění.

| | |
|------------------------|--|
| Kontakt s pokožkou | : Způsobuje vážné poškození pokožky. |
| Pozření | : Pozření většího množství může být nebezpečné. |
| Možné způsoby expozice | : Vdechnutí , Pozření, Kontakt s pokožkou a očima. |

SEKCE 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Složky/ingredienty.

| | |
|--|--|
| Toxicita | |
| carboxylic acid- karboxylová kyselina: | |
| LC50, ryby, 96 hodin | >10000 mg/l (Cyprinodon variegatus) |
| LC50, Korýši, 48 hodin | >10000 mg/l (Acartia tonsa) |
| EC50, řasy/vodní rostliny, 72 hodin | >10000 mg/l (Sceletonema costatum) |
| Odolnost a rozkožitelnost | |
| Carboxylic acid- karboxylová kyselina : 98 % / 28 dní (OECD 306). | |
| Bioakumulativní potenciál | |
| carboxylic acid- karboxylová kyselina: | |
| Partition coefficient: | <0 (EPI Suite Calculated) (vypočtený dle EPI řady/série) |

12.1. Toxicita

Ecologie - obecné : Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Avšak neměl by se dostávat do odpadních systémů nebo vodních toků nebo být skladován tak, že by se mohl dostat do půdy či ohrozit spodní vodu.

12.2. Odolnost a rozložitelnost

Odolnost a rozložitelnost : Žádné informace nejsou dostupné.

12.3. Bioakumulativní potenciál

Bioakumulativní potenciál : Žádné informace nejsou dostupné

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě, rozpustnost ve vodě : Výrobek je rozpustný ve vodě a může se dostat do vodních systémů

12.5. Výsledky PBT a vPvB ocenění

Směs / Přípravek : Tato směs nesplňuje kritéria PBT/vPvB direktivy REACH , příloha XIII
 Jednotlivé položky : Jednotlivé položky přípravku nesplňují kritéria PBT/vPvB direktivy REACH příloha XIII

12.6. Další nepříznivé efekty

Další nepříznivé efekty : Žádné dle nám dostupných vědomostí.

SEKCE 13: ÚVAHY O LIKVIDACI

13.1. Metody zacházení s materiálem jako odpadem

Klasifikace odpadu : Není klasifikován jako nebezpečný odpad.
 Metody likvidace : Shromážděte odpad v označených kontejnerech a odvezte ke schválené likvidaci. Likvidace licencovanou společností na schváleném pracovišti dle lokálně platných instrukcí.
 Odpad po použití /nepoužitý výrobek : Odpadové kódy by měly být použity uživatelem dle toho, na co byl výrobek použit.
 Kódy odpadu/ označení (EWC) : 07 06 11* kaly z čištění odpadních vod obsahující nebezpečné látky.
 16 05 07* odpadní anorganické chemikálie obsahující nebezpečné látky
 Kontaminované balící materiály : Kontaminované obaly musí být kompletně vyprázdněny, aby mohly být znovu použity po důkladném vyčištění. Nechte vyčistit IBC kontejnery nebo sudy schválenými společnostmi. Obaly, které nejdou vyčistit musí být zlikvidovány . Manipulujte s kontaminovanými obaly jako s přípravkem Noxol 550.

SEKCE 14: DOPRAVNÍ /TRANSPORTNÍ INFORMACE

ADR/RID/IMDG/IATA: Nejedná se o nebezpečné zboží

SEKCE 15: REGULAČNÍ INFORMACE**15.1. Bezpečnostní, zdravotní, environmentalní omezení/ledislativa vztahující se k výrobku či jeho směsem****Legislativa EU**

Neobsahuje látky citované v REACH Příloha XVII omezení

Neobsahuje žádné látky z REACH „kandidáti“ seznamu (REACH candidate list)

Neobsahuje žádné látky ze seznamu v dodatku(příloze REACH Annex XIV

Národní omezení /regulace

EU –direktivy: 453/2010/EC (CLP), 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC,

790/2009/EC. Transport of dangerous goods (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO).

Workplace exposure limits, UK.

15.2. Ocenění chemické bezpečnosti

Ocenění chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report (CSR)) nebylo pro tento výrobek provedeno.

SEKCE 16: DALŠÍ INFORMACE

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| Datum vydání | : | 15.12.2015 |
| Vytvořil / překlad do češtiny | : | Maria Hadjistephanou / Václav Bejček |

Plný text H- a EUH-vět / výroků:

H315 Způsobuje podráždění pokožky

H318 Způsobuje vážné poškození očí

Annotace, Sekce 8, pracovní limity expozice:

BMGV Biological monitoring guidance values / Doporučené hodnoty biologického monitoringu

Carc Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage / Schopný způsobovat rakovinu a/nebo způsobit genetické změny

Sen Capable of causing occupational asthma / Schopný způsobit pracovní astma

Sk Může se absorbovat pokožkou. Uváděné látky jsou takové, u kterých je předpoklad, že po absorpci pokožkou způsobí otravu.

Informace v tomto bezpečnostním listě je založena na informacích od výrobce/dodavatele, současné Evropské a národní legislativě a předpokládá, že výrobek bude použit pro doporučené specifické aplikace. .

BEZPEČNOSTNÍ LIST VÝROBKU



NOXOL-100

Datum vydání : 15.12.2015

Datum revize:

Verze: 1

SEKCE 1: IDENTIFIKACE SUBSTANCE/PŘÍPRAVKU A VÝROBCE/DOVOZCE

1.1. Identifikace / Název produktu

Název výrobku/produktu NOXOL-100

1.2. Důležité oblasti použití výrobku či jeho směsi, doporučené použití vůči

Důležité oblasti použití

Doporučené použití Prostředek na chemické čištění
Doporučené použití proti Žádné informace nejsou dostupné

1.3. Detaily dodavatele bezpečnostního listu výrobku

Výrobce

Euro Corpex Ltd.
IM1 1AR Douglas
36 Hope Street
Isle of Man, GB
Tel: +30 210 80 73 166
E-mail: msds@eurocorpex.com
Kontaktní osoba: Maria Hadjistephanou

1.4. Nouzová telefonní čísla

Národní Informační služba pro toxické látky (pobočka Newcastle), Claremont Place Newcastle-upon-Tyne: +44 191 2606182 /180 24 H
+30 210 80 73 166 (pouze v pracovní době 09:00 - 17:00), ČR/SR: V.Bejček: +420 603435608
Toxikologické Informační Centrum Praha: +420 224919293, +420 224915402, +420 224914575

SEKCE 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1. Označení nebezpečnosti výrobku nebo jeho směsi

Klasifikace dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

Tento výrobek není dle platné legislativy klasifikován jako zdravotně, požárně a výbušně nebezpečný, ani jako nebezpečný životnímu prostředí.

2.2. Elementy značení

Označení dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

2.3. Další nebezpečí

Nesplňuje kriteria PBT či vPvB direktivy REACH, Appendix XIII

SEKCE 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Složka

3.2. Směs

2.3. Další nebezpečí

Nesplňuje kriteria PBT či vPvB direktivy REACH, Appendix XIII

SEKCE 4: ZÁSADY PRVNÍ POMOCI**4.1. Popis metod první pomoci**

| | | |
|---|---|--|
| Obecné zásady první pomoci | : | Nejsou používány/rozlišovány žádné specifické zásady první pomoci |
| Po inhalaci / vdechnutí | : | Všeobecný postup, odpočinek, teplo a čerstvý vzduch. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky diskomfortu neustoupí sami. |
| Po zasažení pokožky | : | Opláchněte/Osprchujte zasažené místo vodou. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky diskomfortu neustoupí sami. |
| Po zasažení očí | : | Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dobu až 15 minut při plně otevřených očích. Odstraňte případné kontaktní čočky. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky diskomfortu neustoupí sami. |
| Po požití | : | Vypláchněte nosní a ústní dutinu a hrdlo vodou. Kontaktujte lékaře, pokud bylo pozřeno větší množství přípravku. |
| Vhodná ochrana pro poskytovatele první pomoci | : | Použijte vhodnou osobní ochrannou pomůcku – viz sekce 8 |

4.2. Nejdůležitější symptomy/příznaky a efekty, jak akutní, tak pozdější

| | | |
|----------|---|---|
| Symptomy | : | Nejsou známy žádné specifické symptomy. |
|----------|---|---|

4.3. Indikace potřeby okamžitého lékařského zásahu nebo potřeby lékařského pozorování

| | | |
|----------------------|---|--|
| Informace pro lékaře | : | Nejsou známy žádné specifické-speciální postupy pro případ první pomoci. |
|----------------------|---|--|

SEKCE 5: PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**5.1. Hasící prostředky**

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Vhodná hasící média | : | Proud vody, oxid uhličitý, hasící prášek nebo pěna odolná polárním rozpouštědly. |
| Nevhodná hasící média | : | Nepoužívejte přímý proud vody, zvyšuje se nebezpečí rozšíření požáru. |

5.2. Zvláštní nebezpečí vznikající při hašení výrobku nebo jeho směsí

Přípravek není klasifikován jako požárně nebezpečný.

V případě hoření se uvolňují: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x)

5.3. Doporučení pro hasiče

Nevdechujte plyny/páry/kouře/aerosoly vzniklé explozí či hořením. Použijte sprchování proudem vody k ochlazení nebezpečně zahřátých obalů či kontejnerů a likvidaci aerosolů. Použijte autonomní dýchací aparát (SCBA) k zabránění kontaktu s produkty tepelného rozkladu. Použijte vhodné prostředky osobní ochrany.

SEKCE 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM VYLITÍ**6.1. Osobní ochrana, ochranné pomůcky a nouzové postupy**

| | | |
|----------------|---|---|
| Osobní ochrana | : | Použijte osobní ochranné pomůcky dle potřeby. Zamezte vniknutí do očí a kontakt s pokožkou. Evakuje osoby na bezpečná místa, držte je mimo polítná místa a proti větru od nich. Zamezte vdechování plynů/kouře/par a aerosolů |
|----------------|---|---|

Likvidátoři nouzové situace

| | | |
|------------------|---|--|
| Ochranné pomůcky | : | Použijte osobní ochranné pomůcky doporučené v sekci 8. |
|------------------|---|--|

6.2. Opatření k ochraně životního prostředí

Zamezte úniku do vodotečí, kanalizací, sklepů nebo stísněných prostorů. V případě úniku do vodotečí, půdy nebo kanalizace, uvědomte odpovědné úřady.

6.3. Metody a materiály pro sběr a vyčištění

| | | |
|-----------------|---|--|
| Metody očištění | : | Odstraňte vylitý materiál mechanicky nebo ho absorbujte do vhodného materiálu na likvidaci úniku jako je inertní materiál vermikulit, písek, práškový dolomit a podobně. Zasažený povrch omyjte větším množstvím vody. |
|-----------------|---|--|

6.4. Odkazy k dalším sekcím

Národní opatření pro řízení expozice viz sekce 8. Viz sekce 12 – ekologické informace, Zacházení s odpady – viz sekce 13.

SEKCE 7: MANIPULACE A USKLADNĚNÍ**7.1. Zásady správné manipulace**

- Rada pro bezpečnou manipulaci : Zajistěte dobrou ventilaci pracoviště ve stísněných podmínkách. Používejte osobní ochranné pomůcky.
- Obecká hygienická doporučení : Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou v práci a po práci si umyjte ruce. Kontaminované oděvy vyperte před dalším používáním. Doporučuje se pravidelně čistit pracovní pomůcky, oděv a pracoviště.

7.2. Podmínky bezpečného skladování včetně nekompatibility s jinými látkami

- Podmínky skladování : Udržujte mimo dosah dětí. Skladujte v chladném, suchém a větraném skladu v uzavřených kontejnerech. Skladujte ve správně označených kontejnerech.

7.3. Specifické koncové užití

Pro další informace kontaktujte dodavatele.

SEKCE 8: OMEZENÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA**8.1. Sledované parametry**

Neexistují žádné limity pracovní expozice.

- Derived No Effect Level (DNEL) Odvozené : Žádné informace nejsou dostupné.
- Predicted No Effect Concentration (PNEC)Očekávané : Žádné informace nejsou dostupné.

8.2. Omezení expozice

- Technická opatření : Zajistěte adekvátní ventilaci, zvláště ve stísněných prostorách.
- Osobní ochranné prostředky : Rukavice, Ochranné brýle, odpovídající oděv.
- Ochrana rukou : Při expozici 4 až 8 hodin, použijte rukavice vyrobené z butylové pryže, Neoprenu, Nitrilu, PVC, vitonu 4H: Tloušťka 0,2-0,4 mm. Zajistěte aby se rukavice nepoužívaly déle než je čas penetrace přípravku materiálem rukavice. Dobu penetrace konzultujte s dodavatelem-výrobcem daných rukavic. Ochrana nositele rukavice je správné pouze při volbě správné velikosti rukavic a jejich řádném používání. Standard EN 374.
- Ochrana očí a obličeje : Používejte schválené bezpečnostní brýle pro případ postříkání přípravkem. Standard EN 166
- Ochrana pokožky a těla : Pracujte v odpovídajícím pracovním oděvu.
- Ochrana dýchacích cest : Pro normální práci s přípravkem není použití ochrany dýchacích cest potřebné.
- Řízení expozice životního prostředí : Osobní ochranné pomůcky vybírejte s souladu s CEN standardy a po konzultaci s dodavatelem ochranných pomůcek a vybavení. Místní úřady by měly být informovány v případech velkých úniků materiálu, které se nepodařilo odstranit.

SEKCE 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Základní fyzikální a chemické vlastnosti

| | |
|--|---|
| Fyzikální skupenství | : Kapalina |
| Barva | : Tmavě hnědá |
| Zápach – Vůně | : Charakteristický/á |
| Práh zápachu | : Netestováno. |
| pH | : 4.00 ± 0.5 při 25 °C |
| Relativní rychlost vypařování (butyl acetát=1) | : Netestováno. |
| Bod tání | : Netestováno. |
| Bod mrznutí | : -0 °C / 32 °F @ 1013 hPa |
| Bod varu | : >100 °C / 212 °F při 1013 hPa |
| Bod vzplanutí | : Netestováno |
| Teplota samovznícení | : Netestováno |
| Teplota rozkladu | : Netestováno |
| Hořlavost (pevná látka, plyn) | : Netestováno. |
| Parciální tlak par | : <1000 hPa |
| Relativní hustota par při 20 °C | : Netestováno. |
| Hustota | : 1.21 ± 0.05 g/cm ³ @ 20 °C |
| Rozpustnost | : 100% ve vodě @ 20°C |
| Log Pow | : Netestováno. |
| Viskozita, kinematická | : Netestováno |
| Viskozita, dynamická | : Netestováno |
| Výbušnost | : Netestováno |
| Oxidační schopnosti | : Netestováno |
| Limity výbušnosti | : Netestováno |

9.2. Další informace

Další informace : Žádné další informace nejsou k dispozici.

SEKCE 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita** : Tento výrobek je stabilní za normálních podmínek používání, skladování a dopravování.
- 10.2. Chemická stabilita** : Stabilní za normálních podmínek a při doporučeném použití.
- 10.3. Možné nebezpečné reakce** : Žádné za normálního zpracování. Nepodléhá polymeraci.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout** : Nenechte zmraznout- přemrznout, chraňte před mrazem.
- 10.5. Nekompatibilní Neslučitelné materiály** : Silné zásady (silně zásadité látky).
- 10.6. Nebezpečné produkty rozpadu** : Žádné nebezpečné produkty rozpadu nevznikají během doporučeného použití.

SEKCE 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxických efektech

- Akutní toxicita : Není akutně toxický.
- Sensitizace – Citlivost/Alergizace : Nejsou známy žádné alergické reakce
- Genotoxicita : Žádné známe dědičné či mutagenní efekty.
- Karcinogeny : Žádné důkazy karcinogenních vlastností.
- Reprodukční toxicita : Žádné známé hazardní efekty na reprodukční systém, plodnost či nenarozené děti.
- Inhalace /vdechnutí : Aerosol přípravku může dráždit dýchací systém.
- Vniknutí do oka : Vniknutí do oka může vyvolat přechodné podráždění oka.
- Kontakt s pokožkou : Dlouhý nebo opakovaný kontakt s pokožkou může způsobit zarudnutí nebo podráždění...
- Pozření : Při pozření může způsobit nevolnost.
- Možné způsoby expozice : Vdechnutí, Pozření.

SEKCE 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1. Toxicita**

Ekologie - obecné : Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Avšak neměl by se dostávat do odpadních systémů nebo vodních toků nebo být skladován tak, že by se mohl dostat do půdy či ohrozit spodní vodu.

12.2. Odolnost a rozložitelnost

Odolnost a rozložitelnost : Žádné informace nejsou dostupné.

12.3. Bio kumulativní potenciál

Bio kumulativní potenciál : Žádné informace nejsou dostupné

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě, rozpustnost ve vodě : Výrobek je rozpustný ve vodě a může se dostat do vodních systémů

12.5. Výsledky PBT a vPvB ocenění

Směs / Přípravek : Tato směs nesplňuje kritéria PBT/vPvB direktivy REACH, příloha XIII

Jednotlivé položky : Jednotlivé položky přípravku nesplňují kritéria PBT/vPvB direktivy REACH příloha XIII

12.6. Další nepříznivé efekty

Další nepříznivé efekty : Žádné dle nám dostupných vědomostí.

SEKCE 13: ÚVAHY O LIKVIDACI**13.1. Metody zacházení s materiálem jako odpadem**

Klasifikace odpadu : Není klasifikován jako nebezpečný odpad.

Metody likvidace : Shromážděte odpad v označených kontejnerech a odvezte ke schválené likvidaci. Likvidace licencovanou společností na schváleném pracovišti dle lokálně platných instrukcí.

Odpad po použití /nepoužitý výrobek : Odpadové kódy by měly být použity uživatelem dle toho, na co byl výrobek použit.

Kódy odpadu/ označení (EWC) : 07 06 12 kaly z čističek jiné než indikované jako 07 06 11
16 05 09 odložený odpad, chemikálie jiné než označované v 16 05 06, 16 05 07 or 16 05 08

Kontaminované balící materiály : Kontaminované obaly musí být kompletně vyprázdněny, aby mohly být znovu použity po důkladném vyčištění. Nechte vyčistit IBC kontejnery nebo sudy schválenými společnostmi. Obaly, které nejdou vyčistit musí být zlikvidovány. Manipulujte s kontaminovanými obaly jako s přípravkem Noxol 100.

SEKCE 14: DOPRAVNÍ /TRANSPORTNÍ INFORMACE

ADR/RID/IMDG/IATA: Nejedná se o nebezpečné zboží

SEKCE 15: REGULAČNÍ INFORMACE**15.1. Bezpečnostní, zdravotní, environmentální omezení/legislativa vztahující se k výrobku či jeho směsem****Legislativa EU**

Neobsahuje látky citované v REACH Příloha XVII omezení

Neobsahuje žádné látky z REACH „kandidáti“ seznamu (REACH candidate list)

Neobsahuje žádné látky ze seznamu v dodatku (příloze REACH Annex XIV

Národní omezení /regulace

EU – direktivy: 453/2010/EC (CLP), 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC, 790/2009/EC. Transport nebezpečného zboží (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO).

Limity Expozice na pracovním prostředí, UK.

15.2. Ocenění chemické bezpečnosti

Ocenění chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report (CSR)) nebylo pro tento výrobek provedeno.

SEKCE 16: DALŠÍ INFORMACE

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| Datum vydání | : | 15.12.2015 |
| Vytvořil / překlad do češtiny | : | Maria Hadjistephanou / Václav Bejček |

Plný text H- a EUH-vět / výroků: Žádné výroky v sekci 3.

Anotace, Sekce 8, pracovní limity expozice:

BMGV Biological monitoring guidance values / Doporučené hodnoty biologického monitoringu

Carc Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage / Schopný způsobovat rakovinu a/nebo způsobit genetické změny

Sen Capable of causing occupational asthma / Schopný způsobit pracovní astma

Sk Může se absorbovat pokožkou. Uváděné látky jsou takové, u kterých je předpoklad, že po absorpci pokožkou způsobí otravu.

Informace v tomto bezpečnostním listě je založena na informacích od výrobce/dodavatele, současné Evropské a národní legislativě a předpokládá, že výrobek bude použit pro doporučené specifické aplikace. .

BEZPEČNOSTNÍ LIST VÝROBKU



KIRASOL-318SC

Datum vydání : 15.12.2015

Datum revize:17.10.2016

Verze: 1.2

SEKCE 1: IDENTIFIKACE SUBSTANCE/PŘÍPRAVKU A VÝROBCE/DOVOZCE

1.1. Identifikace / Název produktu

Název výrobku/produktu KIRASOL-318SC

1.2. Důležité oblasti použití výrobku či jeho směsi, doporučené použití vůči

Důležité oblasti použití

Doporučené použití Čistící prostředek
Doporučené použití proti Žádné informace nejsou dostupné

1.3. Detaily dodavatele bezpečnostního listu výrobku

Výrobce

Euro Corpex Ltd.
IM1 1AR Douglas
36 Hope Street
Isle of Man, GB
Tel: +30 210 80 73 166
E-mail: msds@eurocorpex.com

Kontaktní osoba: Maria Hadjistephanou

1.4. Nouzová telefonní čísla

Národní Informační služba pro toxické látky (pobočka Newcastle), Claremont Place Newcastle-upon-Tyne:+44 191 2606182 /180 24 H
+30 210 80 73 166 (pouze v pracovní. době 09:00 - 17:00), ČR/SR: V. Bejček +420 603435608
Toxikologické Informační Centrum Praha: +420 224919293, +420 224915402, +420 224914575

SEKCE 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1. Označení nebezpečnosti výrobku nebo jeho směsi

Klasifikace dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

Dráždí oči. 2 H319

Plný text identifikace nebezpečnosti a H- vět- viz sekce 16

2.2. Elementy značení

Označení dle Direktivy (EU) číslo 1272/2008 [CLP]

Piktogramy nebezpečnosti (CLP)



Signální slovo

Varování

Složky

Ethoxylat alkoholu , Pyrofosforečnan draselný , Tri-fosforečnan sodný

H- věty

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

P- věty

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle či ochrannou obličejovou masku.
P337+P313 – Pokud přetrvává podráždění očí: Vyhledejte lékařskou radu či pomoc.
P305+P351+P338 – Při zasažení očí: Pečlivě vyplachujte vodou několik minut. Vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou nasazeny a lze je lehce vyjmout. Poté pokračujte ve vyplachování očí vodou.

2.3. Další nebezpečí

Nesplňuje kritéria PBT či vPvB direktivy REACH, Appendix XIII

SEKCE 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1. Složka****3.2. Směs**

| Název | Identifikátor složky | Obsah, Hmotn.-% | Klasifikace dle Opatření- Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP] |
|--|--|-----------------|---|
| alcohol ethoxylate Ethoxilat alkoholu | (CAS-nr) 166736-08-9 (EU nr) - (REACH-nr) - vyňat z registrace | 5 – 10 | Akutní Toxicita. 4 (H302) Poškození očí 1 (H318) |
| tetrapotassium pyrophosphate Pyrofosforečnan draselný | (CAS-nr) 7320-34-5 (EU nr) 230-785-7 (REACH-nr) 01-2119489369-18 | 1 – 5 | Dráždění pokožky 2 (H315) Dráždění očí. 2 (H319) |
| pentasodium triphosphate Tri-fosforečnan sodný | (CAS-nr) 7758-29-4 (EU nr) 231-838-7 (REACH-nr) 01-2119430450-54 | 1 – 5 | Dráždění pokožky. 2 (H315) Dráždění očí. 2 (H319) Dých. Cesty ,STOT SE 3 (H335) |

SEKCE 4: ZÁSADY PRVNÍ POMOCI**4.1. Popis metod první pomoci**

- Obecné zásady první pomoci : Všeobecný postup, odpočinek, teplo a čerstvý vzduch. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky dis komfortu neustoupí sami.
- Po inhalaci / vdechnutí : Všeobecný postup, odpočinek, teplo a čerstvý vzduch. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky dis komfortu neustoupí sami.
- Po zasažení pokožky : Opláchněte/Osprchujte zasažené místo mýdlem a vodou. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky dis komfortu neustoupí sami.
- Po zasažení očí : Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dobu až 15 minut při plně otevřených očích. Odstraňte případné kontaktní čočky. Kontaktujte lékaře, pokud příznaky dis komfortu neustoupí sami.
- Po požití : Vypláchněte nosní a ústní dutinu a hrdlo vodou. Kontaktujte lékaře, pokud bylo pozřeno větší množství přípravku.
- Vhodná ochrana pro poskytovatele první pomoci : Použijte vhodné personální ochranné prostředky – viz sekce 8

4.2. Nejdůležitější symptomy/příznaky a efekty, jak akutní, tak pozdější

- Symptomy : Způsobuje vážné podráždění očí.

4.3. Indikace potřeby okamžitého lékařského zásahu nebo potřeby lékařského pozorování

- Informace pro lékaře : Nejsou známy žádné specifické speciální postupy pro případ první pomoci.

SEKCE 5: PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**5.1. Hasící prostředky**

- Vhodná hasící média : Proud vody, oxid uhličitý, hasící prášek nebo pěna odolná polárním rozpouštědlym.
- Nevhodná hasící média : Nepoužívejte přímý proud vody, zvyšuje se nebezpečí rozšíření požáru.

5.2. Zvláštní nebezpečí vznikající při hašení výrobku nebo jeho směsí

- Přípravek není klasifikován jako požárně nebezpečný dle současně platné legislativy.
V případě hoření se uvolňují: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x)

5.3. Doporučení pro hasiče

- Nevdechujte plyny/páry/kouře/aerosoly vzniklé explozí či hořením. Použijte sprchování proudem vody k ochlazení nebezpečně zahřátých obalů či kontejnerů a likvidaci aerosolů. Použijte autonomní dýchací aparát (SCBA) k zabránění kontaktu s produkty tepelného rozkladu. Použijte vhodné prostředky osobní ochrany.

SEKCE 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM VYLITÍ**6.1. Osobní ochrana, ochranné pomůcky a nouzové postupy**

Osobní ochrana : Použijte osobní ochranné pomůcky dle potřeby. Zamezte vniknutí do očí a kontakt s pokožkou. Evakuujte osoby na bezpečná místa, držte je mimo politá místa a proti větru od nich. Pozor na kluzkou podlahu při rozlití. Zamezte vdechování plynů/kouře/par a aerosolu

Likvidátoři nouzové situace

Ochranné pomůcky : Použijte osobní ochranné pomůcky doporučené v sekci 8.

6.2. Opatření k ochraně životního prostředí

Zamezte úniku do vodotečí, kanalizací, sklepů nebo stísněných prostorů. V případě úniku do vodotečí, půdy nebo kanalizace, uvědomte odpovědné úřady.

6.3. Metody a materiály pro sběr a vyčištění

Metody očištění : Odstraňte vylitý materiál mechanicky nebo ho absorbujte do vhodného materiálu na likvidaci úniku jako je inertní materiál vermikulit, písek, práškový dolomit a podobně. Uniklý přípravek sbírejte do uzavřených označených kontejnerů a předejte k likvidaci na akreditované/ schválené pracoviště. Zasažený povrch omyjte vodou.

6.4. Odkazy k dalším sekcím

Národní opatření pro řízení expozice viz sekce 8. Viz sekce 12 – ekologické informace, Zacházení s odpady – viz sekce 13.

SEKCE 7: MANIPULACE A USKLADNĚNÍ**7.1. Zásady správné manipulace**

Rada pro bezpečnou manipulaci : Zajistěte dobrou ventilaci pracoviště ve stísněných podmínkách. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zajistěte lokální odvětrávání. Uvědomte místní úřady při úniku do odpadů a vodotečí. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem.

Obecká hygienická doporučení : Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou v práci a po práci si umyjte ruce. Kontaminované oděvy vyperte před dalším používáním. Doporučuje se pravidelně čistit pracovní pomůcky, oděv a pracoviště.

7.2. Podmínky bezpečného skladování včetně nekompatibility s jinými látkami

Podmínky skladování : Udržujte mimo dosah dětí. Skladujte v chladném, suchém a větraném skladu v uzavřených kontejnerech. Skladujte ve správně označených kontejnerech.

7.3. Specifické koncové užití

Pro další informace kontaktujte dodavatele.

SEKCE 8: OMEZENÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA**8.1. Sledované parametry**

Neexistují žádné limity pracovní expozice.

Derived No Effect Level (DNEL) Odvozené : Žádné informace nejsou dostupné.

Predicted No Effect Concentration (PNEC) Očekávané : Žádné informace nejsou dostupné.

8.2. Omezení expozice

Technická opatření : Zajistěte sprchu na případné vymývání- výplach očí při zasažení.

Osobní ochranné prostředky : Rukavice, Ochranné brýle, odpovídající oděv.

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Ochrana rukou | : | Noste ochranné rukavice správné velikosti. Při expozici 4 až 8 hodin, použijte rukavice vyrobené z butylové pryže, Neoprenu, Nitrilu, PVC, vitonu 4H: Tloušťka 0,2-0,4 mm. Zajistěte aby se rukavice nepoužívaly déle než je čas penetrace přípravku materiálem rukavice. Dobu penetrace konzultujte s dodavatelem-výrobce daných rukavic. Ochrana nositele rukavice je správné pouze při volbě správné velikosti rukavic a jejich řádném používání. Standard EN 374. |
| Ochrana očí a obličeje | : | Používejte schválené bezpečnostní brýle pro případ postříkání přípravkem. Standard EN 166 |
| Ochrana pokožky a těla | : | Pracujte v odpovídajícím pracovním oděvu. |
| Ochrana dýchacích cest | : | Pro normální práci s přípravkem není použití ochrany dýchacích cest potřebné. |
| Řízení expozice životního prostředí | : | Osobní ochranné pomůcky vybírejte s souladu s CEN standardy a po konzultaci s dodavatelem ochranných pomůcek a vybavení. Místní úřady by měly být informovány v případech velkých úniků materiálu, které se nepodařilo odstranit. |

SEKCE 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Základní fyzikální a chemické vlastnosti

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Fyzikální skupenství | : | Kapalina |
| Barva | : | Bezbarvá kapalina |
| Zápach – Vůně | : | Charakteristický/á |
| Práh zápachu | : | Netestováno. |
| pH | : | 9.5 ± 0.5 @ 25 °C |
| Relativní rychlost vypařování (butyl acetát=1) | : | Netestováno. |
| Bod tání | : | Netestováno. |
| Bod mrznutí | : | Netestováno. |
| Bod varu | : | -100 °C / 212 °F @ 1013 hPa |
| Bod vzplanutí | : | >100 °C / >212 °F |
| Teplota samovznícení | : | Netestováno |
| Teplota rozkladu | : | Netestováno |
| Hořlavost (pevná látka , plyn) | : | Netestováno. |
| Parciální tlak par | : | Netestováno |
| Relativní hustota par při 20 °C | : | Netestováno. |
| Hustota | : | 1.06 ± 0.05 g/cm ³ @ 20 °C |
| Rozpustnost | : | 100% ve vodě @ 20°C |
| Log Pow | : | Netestováno. |
| Viskozita, kinematická | : | Netestováno |
| Viskozita , dynamická | : | Netestováno. |
| Výbušnost | : | Netestováno |
| Oxidační schopnosti | : | Netestováno |
| Limity výbušnosti | : | Netestováno |

9.2. Další informace

| | | |
|-----------------|---|---|
| Další informace | : | Žádné další informace nejsou k dispozici. |
|-----------------|---|---|

SEKCE 10: STABILITA A REAKTIVITA

| | | |
|---|---|---|
| 10.1. Reaktivita | : | Tento výrobek je stabilní za normálních podmínek používání, skladování a dopravování. |
| 10.2. Chemická stabilita | : | Stabilní za normálních podmínek a při doporučeném použití. |
| 10.3. Možné nebezpečné reakce | : | Žádné za normálního zpracování. Nepodléhá polymeraci. |
| 10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout | : | Nejsou žádné známé takové podmínky, dle známých informací. |
| 10.5. Nekompatibilní Neslučitelné materiály | : | Oxidační činidla. Kyseliny a Zásady. |
| 10.6. Nebezpečné produkty rozpadu | : | Žádné nebezpečné produkty rozpadu nevznikají během doporučeného použití. |

SEKCE 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxických efektech

Složky /ingredienty.

| | |
|---|------------------------|
| alcohol ethoxylate- ethoxylát alkoholu (166736-08-9): | |
| LD 50, orálně, krysa | ~1150 mg/kg (OECD 423) |
| tetrapotassium pyrophosphate – Pyrofosforečnan draselný (7320-34-5): | |
| LD 50, orálně, krysa | 2980 mg/kg |
| LD 50, pokožkou, králík | >4640 mg/kg |
| pentasodium triphosphate – tri-fosforečnan sodný (7758-29-4): | |
| LD 50, orálně, krysa | >3000 mg/kg |
| LD 50, pokožkou, králík | >5000 mg/kg |

| | |
|------------------------------------|---|
| Akutní toxicita | : Není akutně toxický. |
| Sensitizace – Citlivost/Alergizace | : Nejsou známy žádné alergické reakce |
| Genotoxicita | : Žádné známe dědičné či mutagenní efekty. |
| Karcinogeny | : Žádné důkazy karcinogenních vlastností. |
| Reprodukční toxicita | : Žádné známé hazardní efekty na reprodukční systém, plodnost či nenarozené děti. |
| Inhalace /vdechnutí | : Nejsou zaznamenána žádná zdravotní varování. |
| Vniknutí do oka | : Vyvolává vážné podráždění oka. |
| Kontakt s pokožkou | : Vyvolává podráždění pokožky. |
| Pozření | : Nejsou zaznamenána žádná zdravotní varování. |
| Možné způsoby expozice | : Vdechnutí, Pozření, kontakt s pokožkou či očima. |

SEKCE 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Složky / Ingredienty.

| | |
|---|--|
| Toxicita | |
| alcohol ethoxylate – ethoxilát alkoholu (166736-08-9): | |
| LC50, ryby, 96 hodin | 88.67 mg/l (Cyprinodon variegatus) |
| LC50, koryši, 48 hodin | 24.12 mg/l (Daphnia magna) |
| EC50, řasy/vodní rostliny, 72 hodin | 21.09 mg/l (Acartia tonsa) |
| tetrapotassium pyrophosphate- pyrofosforečnan draselný (7320-34-5): | |
| LC50, ryby, 96 hodin | >3200 mg/l (Cyprinodon variegatus) |
| LC50, koryši, 48 hodin | >10000 mg/l (Acartia tonsa) |
| EC50, řasy/vodní rostliny, 72 hodin | >10000 mg/l (Acartia tonsa) |
| pentasodium triphosphate – trifosforečnan sodný (7758-29-4): | |
| LC50, ryby, 96 hodin | >1650 mg/l (Leuciscus idus) |
| Odolnost a rozložitelnost | |
| alcohol ethoxylate – ethoxilát alkoholu (166736-08-9): | |
| BIAS rozložitelnost (Stupeň rozkladu): => 90 % (OECD 303/ EEC 92/69/V, C10) | |
| Teoretické množství oxidu uhličitého (ThCO ₂): > 60 % (672 h OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C) | |
| Biologická rozložitelnost: 62 % (28 dní Marine BODIS); Biodegradace: 84 % (42 dní Marine BODIS) | |
| Bio kumulativní potenciál | |
| alcohol ethoxylate – ethoxilát alkoholu (166736-08-9): | |
| Partition coefficient: | 1.79 (EPI Suite Calculated) (vypočtený dle EPI řady/série) |

12.1. Toxicita

| | |
|-------------------|---|
| Ekologie - obecné | : Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Avšak neměl by se dostávat do odpadních systémů nebo vodních toků nebo být skladován tak, že by se mohl dostat do půdy či ohrozit spodní vodu. |
|-------------------|---|

12.2. Odolnost a rozložitelnost

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Odolnost a rozložitelnost | : Žádné informace nejsou dostupné. |
|---------------------------|------------------------------------|

12.3. Bio kumulativní potenciál

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Bio kumulativní potenciál | : Žádné informace nejsou dostupné |
|---------------------------|-----------------------------------|

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě, rozpustnost ve vodě : Výrobek je rozpustný ve vodě a může se dostat do vodních systémů

12.5. Výsledky PBT a vPvB ocenění

Směs / Přípravek : Tato směs nespĺňuje kritéria PBT/vPvB direktivy REACH , příloha XIII
Jednotlivé položky : Jednotlivé položky přípravku nespĺňují kritéria PBT/vPvB direktivy REACH příloha XIII

12.6. Další nepříznivé efekty

Další nepříznivé efekty : Žádné dle nám dostupných vědomostí.

SEKCE 13: ÚVAHY O LIKVIDACI**13.1. Metody zacházení s materiálem jako odpadem**

Klasifikace odpadu : Klasifikován jako nebezpečný odpad.
Metody likvidace : Shromážděte odpad v označených kontejnerech a odvezte ke schválené likvidaci. Likvidace licencovanou společností na schváleném pracovišti dle lokálně platných instrukcí.
Odpad po použití /nepoužitý výrobek : Odpadové kódy by měly být použity uživatelem dle toho, na co byl výrobek použit.
Kódy odpadu/ označení (EWC) : 07 06 11* kaly z čištění odpadních vod obsahující nebezpečné látky.
16 05 07* odpadní anorganické chemikálie obsahující nebezpečné látky
Kontaminované balící materiály : Kontaminované obaly musí být kompletně vyprázdněny, aby mohly být znovu použity po důkladném vyčištění. Nechte vyčistit IBC kontejnery nebo sudy schválenými společnostmi. Obaly, které nejdou vyčistit musí být zlikvidovány. Manipulujte s kontaminovanými obaly jako s přípravkem Kirasol 318SC.

SEKCE 14: DOPRAVNÍ /TRANSPORTNÍ INFORMACE

ADR/RID/IMDG/IATA: Nejedná se o nebezpečné zboží

SEKCE 15: REGULAČNÍ INFORMACE**15.1. Bezpečnostní, zdravotní, environmentální omezení/legislativa vztahující se k výrobku či jeho směsem****Legislativa EU**

Neobsahuje látky citované v REACH Příloha XVII omezení
Neobsahuje žádné látky z REACH „kandidáti“ seznamu (REACH candidate list)
Neobsahuje žádné látky ze seznamu v dodatku(příloze REACH Annex XIV

Národní omezení /regulace

EU –direktivy: 453/2010/EC (CLP), 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC, 790/2009/EC. Transport nebezpečného zboží (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO).
Limity expozice na pracovních místech, UK.

15.2. Ocenění chemické bezpečnosti

Ocenění chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report (CSR)) nebylo pro tento výrobek provedeno.

SEKCE 16: DALŠÍ INFORMACE

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| Datum vydání | : | 15.12.2015 |
| Vytvořil / překlad do češtiny | : | Maria Hadjistephanou / Václav Bejček |

Plný text H- a EUH-vět / výroků:

| | |
|------|--|
| H302 | Škodlivý, pokud je pozřen |
| H315 | Způsobuje podráždění pokožky |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí |
| H335 | Může způsobovat podráždění dýchacích cest. |

Anotace, Sekce 8, pracovní limity expozice:

BMGV Biological monitoring guidance values / Doporučené hodnoty biologického monitoringu

Carc Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage / Schopný způsobovat rakovinu a/nebo způsobit genetické změny

Sen Capable of causing occupational asthma / Schopný způsobit pracovní astma

Sk Může se absorbovat pokožkou. Uváděné látky jsou takové, u kterých je předpoklad, že po absorpci pokožkou způsobí otravu.

Informace v tomto bezpečnostním listě je založena na informacích od výrobce/dodavatele, současné Evropské a národní legislativě a předpokládá, že výrobek bude použit pro doporučené specifické aplikace. .

KANCELÁŘ (KORRESPONDENČNÍ ADRESA)

AQUATEST a.s.
Areál UVR Mníšek pod Brdy a.s.
Pražská 600, 252 10 Mníšek pod Brdy
Kontaktní e-mail: aquatest@aquatest.cz

SÍDLO (FAKTURAČNÍ ADRESA)

AQUATEST a.s.
Geologická 988/4 · Hlubočepy · 152 00 · Praha 5
IČO: 44794843 DIČ: CZ44794843

Společnost pod značkou B 1189
vedená u Městského soudu v Praze

www.aquatest.cz



Prohlášení účastníka

Dodávaná chemie (Sanosil Super 25 Ag, chemikálie na čištění potrubí) nemá degradační vliv na potrubí v areálu Fakultní nemocnice u Svaté Anny a detašovaných pracovištích FNuSA.

Za společnost AQUATEST, a.s.

Ing. František Robek

ředitel Divize úpravy vody a ČOV

PRACOVNÍ POSTUP ČIŠTĚNÍ TUV, UT, Chlazení

- 1) Připojení oběhových čerpadel, kontrola těsnosti systému, zkouška tlakovou vodou.
- 2) Aplikace chemického přípravku NOXOL 678 do systému.
- 3) Odmaštění stěn přípravkem KIRASOL 318.
- 4) Částečné odpouštění vody a proplach systému.
- 5) Úprava dopouštěné vody uhličitanem sodným.
- 6) Odpojení oběhových čerpadel, úklid pracoviště a jeho předání objednateli formou předávacího protokolu.
- 7) Zaslání výsledné zprávy s fotodokumentací společně s fakturačním dokladem objednateli