

44/P/2019-1

S M L O U V A O D Í L O

o provedení stavebních prací dle § 2586 a násl. z. č. 89/2012 Sb.
/ dále jen Smlouva, případně SOD /

Vodorovné dopravní značení v provedení plast na silnicích II. a III. třídy v okrese České Budějovice, Český Krumlov.

číslo smlouvy zhotovitele: 36/2019/1345-19-000

číslo smlouvy objednatele: 44/P/2019-1

1. Smluvní strany

1.1. Objednatel (stavebník): **Správa a údržba silnic Jihočeského kraje
příspěvková organizace**
 Sídlo: Nemanická 2133/10, 370 10 České Budějovice
 Zastoupen: **Ing. Jan Štícha – ředitel organizace**
 tel: 387 021 010
 IČO: 70971641 DIČ: CZ70971641

**Správa a údržba silnic
Jihočeského kraje
České Budějovice**

číslo: - 6 -08- 2019
 číslo: 12422/2019
 přiděleno:
 počet listů/ příloh: 0/248

Objednatel je právnickou osobou zapsanou v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Českých Budějovicích, oddíl Pr, vložka 173, datum zápisu 1.7.2002.

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Jan Štícha tel.: 387 021 010
 Zástupce ve věcech technických: ██████████ tel.: ██████████
 Technický dozor stavebníka (TDS):
 závod Č. Budějovice: ██████████ tel.: ██████████
 závod Č. Krumlov: ██████████ tel.: ██████████

(dále jen objednatel)

1.2. Zhotovitel: **ZNAKON, a.s.**
 Sídlo: č.p. 44, 386 01 Sousedovice

Zastoupený: **Bc. Václavem Oubrecht, předsedou představenstva**
 Ing. Tomášem Havlíkem, členem představenstva
 Ing. Evou Machovou, členem představenstva
 tel.: 383 321 445
 IČO: 26018055 DIČ: CZ26018055

Zhotovitel je právnickou osobou zapsanou v obchodním rejstříku u Krajského soudu v českých Budějovicích, oddíl B, vložka 1048 datum zápisu 19.11.1999

Zástupce ve věcech smluvních:
 Bc. Václav Oubrecht, předseda představenstva tel.: ██████████
 Zástupce ve věcech technických:
 Bc. Václav Oubrecht, předseda představenstva tel.: ██████████
 Odpovědný stavbyvedoucí:
 ██████████ tel.: ██████████

číslo autorizace ČKAIT:0007834)

(dále jen zhotovitel)



Strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu, jsou k tomuto úkonu oprávněny.

2. Předmět smlouvy

„Vodorovné dopravní značení na silnicích II. a III. třídy v okresech České Budějovice a Český Krumlov“

- 2.1. Zhotovitel se zavazuje na základě podmínek této smlouvy o dílo (dále SoD) provést a objednatel převzít předmět smlouvy bez vad a nedodělků v době předání a uhradit cenu podle této smlouvy a podle podmínek dohodnutých v této smlouvě.
- 2.2. Rozsah a podmínky provádění díla jsou dány poptávkou objednatele a dále oceněnými soupisy prací z nabídky zhotovitele, které jsou přiloženy jako přílohy této SoD.
- 2.3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo včas, v odpovídající kvalitě a v souladu s platnými normami ČR, TP a TKP v platném znění, především ČSN EN 1436 + A1, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 13459-3 a TP 65, 70, 133, 169 kap. 14 TKP .
- 2.4. Zhotovitel dále prohlašuje, že k provedení díla má potřebné oprávnění k podnikání a práce provede osobami odborně způsobilými.
- 2.5. Zhotovitel je povinen akceptovat případné další požadavky kladené objednatelem na předmět plnění.

3. Termín plnění

- 3.1. Tato smlouva je uzavírána na dobu určitou. Plnění Smlouvy je zahájeno dnem jejího podpisu.

Termín předání staveniště a zahájení stavebních prací:

- do 30 kalendářních dní od podpisu smlouvy

Požadovaný termín dokončení díla:

- do 44 kalendářních dní od předání staveniště.

- 3.2. Dnem splnění závazku zhotovitele k provedení díla je den předání předmětu díla objednateli a podpisu protokolu o předání a převzetí předmětu díla odpovědnými zástupci obou smluvních stran.
- 3.3. Místo plnění díla bude upřesněno při předání místa odpovědným zástupcem objednatele.
- 3.4. Podmínkou pro splnění závazku zhotovitele k provedení díla je předání předmětu díla. Dnem splnění smluvních povinností ze strany objednatele je den následující po dni převodu finanční částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
- 3.5. Řízení dopravy po dobu omezení zajišťuje zhotovitel svým nákladem.

4. Cena díla

- 4.1. Smluvní strany uzavřely dohodu o ceně - o způsobu smlouvené ceny podle ust. § 2 odst. 2 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v pl. znění.
Cena díla se sjednává pro danou dobu plnění jako cena nejvýše přípustná se započtením veškerých nákladů, rizik, zisku a finančních vlivů (např. inflace).

Smluvní cena díla bez DPH	1.468.732,50 Kč
DPH 21%	308.433,83Kč
Smluvní cena díla včetně DPH	1.777.166,33Kč

Soupisy prací s uvedením rozsahu předmětu plnění jsou uvedeny v příloze této SoD.

Skutečná cena díla bude fakturována na základě odsouhlasených měrných jednotek s jednotkovými cenami položkového soupisu prací zástupci smluvních stran ve věcech technických /případně na základě výkazu výměr či jiného ukazatele/.

Zhotovitel prohlašuje, že v ceně jsou zahrnuty veškeré náklady na provedení prací včetně dopravy strojů a zařízení na místo plnění a zpět.

Objednatel z důvodu § 92a zákona o DPH prohlašuje, že plnění, které je předmětem této smlouvy, nebude použito pro jeho ekonomickou činnost.

- 4.2. Cena díla je stanovena na základě cenové nabídky zhotovitele, která tvoří nedílnou součást této smlouvy a obsahuje veškeré náklady a zisk zhotovitele nezbytné k realizaci díla v cenové úrovni k datu předání díla. Jednotkové ceny jsou uvedeny a sjednány bez daně z přidané hodnoty a jsou pevné po celou dobu realizace díla.
- 4.3. Cena díla se sjednává pro danou dobu plnění jako cena nejvýše přípustná se započtením veškerých nákladů, rizik, zisku a finančních vlivů (např. inflace).

5. Platební podmínky

- 5.1. Platba bude provedena na základě faktury. Platby budou probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně. Fakturovány budou skutečně provedené a převzaté práce, potvrzené zástupci obou stran v předávacím protokolu. Splatnost faktury bude 21 kalendářních dnů ode dne jejího doručení objednateli (podací razítko).
- 5.2. Faktura bude vystavena v souladu s přísl. ustanovení zákona 235/2004 Sb., v platném znění. Nebude-li obsahovat obvyklé a podstatné náležitosti, je objednatel oprávněn vrátit ji zhotoviteli k doplnění. V takovém případě přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta započne běžet doručením opravené faktury objednateli.
- 5.3. Zadavatel je oprávněn neuhradit zhotoviteli 20% z celkového objemu fakturovaných prací v případě zjištěných vad a nedodělků (tyto budou uvolněny po úplném odstranění závad).

6. Povinnosti smluvních stran

- 6.1. Objednatel je povinen předat staveniště a poskytnout potřebnou součinnost zhotoviteli při provádění díla.
- 6.2. Ode dne převzetí staveniště, o němž bude sepsán zápis a potvrzen oprávněnými zástupci obou stran, je zhotovitel povinen vést deník prací, do kterého je povinen zapisovat všechny skutečnosti rozhodné pro plnění SoD. Objednatel a TDS jsou oprávněni záznamy v deníku sledovat a připojovat k nim své stanovisko. Povinnost vést deník končí dnem řádného předání a převzetí díla, nebo odstraněním poslední z případných vad a nedodělků. Originál stavebního deníku bude po ukončení prací předán objednateli.
- 6.3. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré normy, dokumenty a nařízení uvedené v bodě 2.3 této SoD a veškeré další bezpečnostní předpisy, zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají předmětu díla.
- 6.4. Zhotovitel je povinen pro objednatele provést případné vícepráce plynoucí z postupu předmětu díla či rozhodnutí správních či jiných oprávněných orgánů. Rozsah a cena víceprací musí být před jejich prováděním odsouhlaseny odpovědným zástupcem objednatele formou dodatku k SoD.
- 6.5. Zhotovitel se zavazuje, že bez souhlasu objednatele nepostoupí předmět plnění této SoD.
- 6.6. V okamžiku převzetí staveniště k provedení smlouveného díla se zhotovitel stává ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, též původcem odpadů a přecházejí na něj všechny povinnosti původce vůči orgánům státní správy v oblasti životního prostředí. Evidenci přepravy nebezpečných odpadů a průběžnou evidenci všech vznikajících odpadů vede objednatel na základě zhotovitelem potvrzených vážních listků. Zhotovitel prohlašuje, že disponuje oprávněním k nakládání s odpady, vznikajícími při jeho činnosti v rámci smlouvy, a zároveň, že je pojištěn pro případ jeho odpovědnosti za škody způsobené třetím osobám.

7. Předání díla

- 7.1. Zhotovitel je povinen písemně oznámit objednateli nebo TDS nejpozději 2 pracovní dny předem, kdy bude dílo připraveno k odevzdání. TDS je pak povinen nejpozději do 3 pracovních dnů od termínu stanoveného zhotovitelem zahájit přejímací řízení a řádně v něm pokračovat.

- 7.2. Zhotovitel je povinen připravit k předání veškeré požadované doklady, zápisy a osvědčení, které jsou předepsané zákonem, technickými normami a souvisejícími dokumenty. O průběhu přejímacího řízení pořídí TDS protokol, ve kterém se mimo jiné uvede i soupis vad a nedodělků, pokud je dílo obsahuje, s termínem jejich odstranění. Pokud TDS odmítá dílo převzít, je povinen uvést do zápisu své důvody. Drobné vady, popřípadě nedodělky nebránící užívání a postupu dalších prací nebudou důvodem nepřevzetí díla a uplatnění sankcí, pokud bude oprávněnými osobami obou stran dohodnut termín jejich odstranění.
- 7.3. Součástí přejímacího řízení bude předložení dvou souborů fotografií dokumentující průběh realizace VDZ na CD nosiči.

8. Odpovědnost za vady, záruční podmínky

- 8.1. Zhotovitel poskytuje na uvedené dílo záruku v délce **36 měsíců** na celý předmět plnění. Po tuto dobu odpovídá za vady, které objednatel zjistil a které včas reklamoval. Záruční lhůta začíná plynout ode dne předání a převzetí díla.
- 8.2. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná objednatelem v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.3. Zhotovitel je povinen nejpozději do 14 kalendářních dnů (není-li objednatelem v nahlášení závady stanoveno jinak) od písemného nahlášení reklamované závady nastoupit k odstranění reklamačních vad a nejpozději do uplynutí lhůty odsouhlasené oprávněnými zástupci obou stran vady odstranit.
- 8.4. V případě, že zhotovitel nenastoupí k odstranění záručních vad zjištěných a uplatněných objednatelem v souladu se smlouvou o dílo, případně pokud je neodstraní v oboustranně dohodnutém termínu, má objednatel právo zadat odstranění takovýchto vad třetí straně na náklady zhotovitele. Takto odstraněné vady budou považovány za odstraněné zhotovitelem a zhotovitel ponese dál záruku za celé dílo v plném rozsahu dle této smlouvy, včetně vad odstraněných třetí stranou.

9. Odpovědnost za škodu

- 9.1. K přechodu odpovědnosti za škodu dochází okamžikem předání a převzetí díla na základě podpisu příslušného předávacího protokolu. Zhotovitel po dobu realizace, tedy po dobu ohraničenou časově protokoly o předání předmětu díla a převzetí díla, odpovídá za škodu na věcech, které jsou předmětem plnění smlouvy ve smyslu ustanovení občanského zákoníku. Zhotovitel odpovídá za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.
- 9.2. Zhotovitel na sebe přejímá zodpovědnost za škody způsobené všemi účastníky výstavby na zhotovovaném díle po celou dobu výstavby, tzn. do převzetí díla objednatelem bez vad a nedodělků, stejně tak za škody způsobené svou činností objednateli nebo třetí osobě na majetku, tzn., že v případě jakéhokoliv narušení či poškození majetku (např. vjezdů, plotů, objektů, prostranství, inženýrských sítí) je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak finančně uhradit.

10. Sankční ujednání

- 10.1. Zhotovitel je povinen provést dílo a předat předmět díla objednateli v termínu dle čl. 3.1. V případě nedodržení tohoto termínu je zhotovitel v prodlení a je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši **0,5 % z ceny díla** (bez DPH) za každý i započatý kalendářní den prodlení. Pro posouzení skutečnosti, že ze strany zhotovitele došlo ke splnění smlouvy, je rozhodující protokol o předání a převzetí díla podle bodu 7.2 této smlouvy.
- 10.2. Pokud zhotovitel neodstraní veškeré vady a nedodělky v termínu určeném objednatelem a uvedené v zápise o předání, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu **1.000,- Kč**, za každý i započatý kalendářní den prodlení. Za prodlení s odstraněním záručních vad činí smluvní pokuta **1.000,- Kč** za každý i započatý kalendářní den prodlení.

- 10.3. Objednatel je v prodlení, pokud faktura vystavená zhotovitelem, splňující všechny požadavky podle bodu 5.2 článku 5 této Smlouvy, není uhrazena ve lhůtě splatnosti. Objednatel je povinen v případě prodlení uhradit zhotoviteli vedle zákonného úroku z prodlení smluvní pokutu ve výši **0,05 %** z fakturované částky za každý den prodlení.
- 10.4. Smluvní strany si sjednaly smluvní pokutu ve výši **30 %** ceny plnění uvedené v bodu 4.1. této smlouvy pro případ podstatného porušení smlouvy ze strany zhotovitele. Za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele se považuje:
- nedodržení požadavků ujednaných v čl. 2.2, 2.3 a 7.2
 - nedodržení závazného konečného termínu pro předání předmětu díla objednateli podle ustanovení bodu 3.1 této Smlouvy o více jak 15 kal. dnů
- 10.5. Smluvní pokutu je odpovědná smluvní strana povinna uhradit bez ohledu na skutečnost, zda v důsledku porušení smluvních povinností došlo ke vzniku škody. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost zhotovitele k řádnému plnění a dokončení díla.
- 10.6. Smluvní pokutu je smluvní strana povinna uhradit nejpozději do 10 dnů po obdržení jejich vyúčtování od strany oprávněné.
- 10.7. Úhradou smluvních pokut dle předchozích ustanovení není dotčeno právo objednatele na náhradu škody podle § 2894 a násl. občanského zákoníku.

11. Zánik smlouvy, odstoupení od smlouvy

- 11.1. Smluvní strany se dohodly, že Smlouva zaniká dohodou smluvních stran spojenou se vzájemným vyrovnáním všech účelně vynaložených a prokázaných nákladů.
- 11.2. Tato Smlouva zaniká úplným splněním všech smluvních povinností oběma smluvními stranami.
- 11.3. Smlouva zaniká rovněž jednostranným odstoupením od Smlouvy v případě jejího porušení podstatným způsobem, účinky odstoupení nastávají následujícím dnem po doručení písemného oznámení o odstoupení. Podstatným porušením Smlouvy umožňující odstoupení od Smlouvy ze strany objednatele se rozumí porušení povinností zhotovitele uvedené v bodu 10.4. Smlouvy. Odstoupení od Smlouvy nevylučuje vymáhání náhrady vzniklé škody a současné uplatnění smluvních pokut.

12. Závěrečná ustanovení

- 12.1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným oboustranně potvrzeným a vzestupně číslovaným ujednáním výslovně nazvaným "Dodatek č. ... ke smlouvě o dílo č. ... „. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují.
- 12.2. Ve všech případech, které neřeší ujednání obsažená v této smlouvě, platí příslušná ustanovení občanského zákoníku.
- 12.3. Obě smluvní strany berou na vědomí, že poptávka objednatele č. 144/P/2019 a nabídka zhotovitele ze dne 18.6.2019 jsou nedílnou součástí této smlouvy.
- 12.4. Zhotovitel bere dále na vědomí a souhlasí s tím, že objednatel ve smyslu § 5 zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v pl. znění, a dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů, a změně některých zákonů, v platném znění, zpracovává a shromažďuje osobní údaje zhotovitele za účelem vyhotovení této smlouvy a jejich případného použití při realizaci práv a povinností smluvních stran v souvislosti s touto smlouvou.
- 12.5. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva včetně jejích dodatků bude uveřejněna v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel prohlašuje, že tato smlouva neobsahuje údaje, které tvoří předmět jeho obchodního tajemství podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
- 12.6. Smluvní strany se dohodly na tom, že uveřejnění v registru smluv provede objednatel.

- 12.7. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněných zástupců obou smluvních stran a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.
- 12.8. Tato smlouva o dílo je sepsána ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
- 12.9. Nedílnou součástí této SoD jsou přílohy:
- Soupisy prací zhotovitele pro část 1 - VDZ na silnicích II. a III. třídy v okrese ČB,ČK
 - Kontrolní zkušební plán (*přiloží vybraný zhotovitel před podpisem smlouvy*)
 - Certifikáty nabídnutého materiálu na provedení VDZ

České Budějovice dne: - 6 -08- 2019

V Sousedovicích, dne 30 -07- 2019

Za objednatele:

Za zhotovitele:

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje
Nemanická 2133/10, 370 10 Č. Budějovice
IČO: 709 71 641 (10)

.....
Ing. Jan Štícha
ředitel organizace

ZNAKON, a.s.
č.p. 44, 386 01 Sousedovice
IČ: 260 18 066 DIČ: CZ26018055
Tel.: +420 383 321 445; Fax: +420 383 322 553
OR KS České Budějovice, odd. B, vložka 1048

.....
za ZNAKON, a.s.

.....
Bc. Václav Oubrecht
předseda představenstva
ZNAKON, a. s.

.....
Ing. Tomáš Havlík
člen představenstva
ZNAKON, a. s.

APITULACE STAVBY

CK_VDZ-2019

Objekt: VDZ plast II/166 km 10,966 - 14,800, II/157 km 0,750 - 13,440

Adresa: Českokrumlovsko

CC-CZ: Datum: Vyplň údaj

Zadavatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

Uchazeč: ZNAKON a.s.

IČ: 26018055
DIČ: CZ26018055

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

Zpracovatel: [redacted]

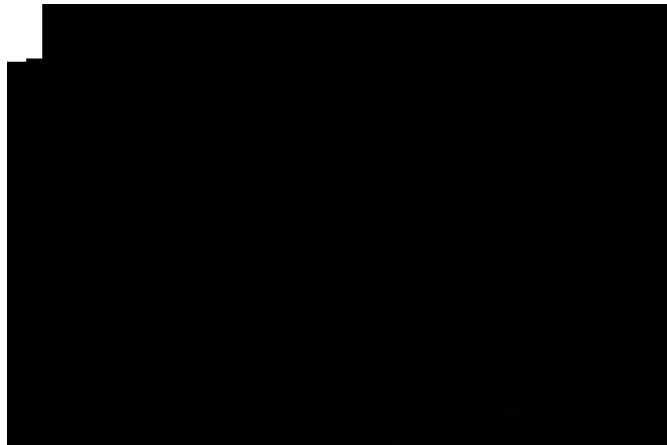
IČ:
DIČ:

Poznámka: [redacted]

Cena bez DPH 753 246,00

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	753 246,00	158 181,66
DPH snížená	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH v CZK 911 427,66



ZNAKON, a.s.

APITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

CK_VDZ-2019

Stavba: VDZ plast II/166 km 10,966 - 14,800, II/157 km 0,750 - 13,440

Místo: Českokrumlovsko

Datum:

Vyplň údaj

Zadavatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant:

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Uchazeč: ZNAKON a.s.

Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady z rozpočtů		753 246,00	911 427,66	
CK_VDZ-2019	VDZ plast II/166 km 10,966 - 14,800, II/157 km 0,750 - 13,440	753 246,00	911 427,66	STA

LIST SOUPISU PRACÍ

VZ plast II/166 km 10,966 - 14,800, II/157 km 0,750 - 13,440

IČO
 Místo
 Zadavatel
 Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
 Uchazeč
 ZNAKON a.s.
 Projektant
 Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
 Zpracovatel
 Pozámka

CC-CZ
 Datum
 Vypň údaj
 IČ
 DIČ
 IČ
 DIČ
 IČ
 DIČ
 IČ
 DIČ

Cena bez DPH			753 246,00
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	753 246,00	21,00%	158 181,66
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00
Cena s DPH			911 427,66

v CZK

PITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Voz. díl 11/166 km 10,966 - 14,800, 11/157 km 0,750 - 13,440

Stavba: Česká krumlovsko
 Účel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
 Zhotovitel: ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj
 Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
 Zpracovatel: [REDACTED]

Název položky - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady ze soupisu prací	753 246,00
HSV - Práce a dodávky HSV	753 246,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	753 246,00

PRÁCE

ÚZK plast II/166 km 10,966 - 14,800, II/157 km 0,750 - 13,440

Stavba: Českokrumlovsko
 Investor: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
 Název: ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj
 Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
 Zpracovatel: [redacted]

P Č	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena (CZK)	Cena celkem (CZK)	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							753 246,00	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				753 246,00	
D	9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				753 246,00	
1	K	915221E	VODŮR DOPRAV ZNAC PLÁŠTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNĚ - VODIČI, STŘEDOVÁ ČARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA	M	[redacted]	[redacted]	283 718,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a položení natírového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - ořezání a reflexní úpravu					
	W		II/166 Chvalštiny-Kájov, staničení 10,966-14,800 km, délka 3,834 km					
	W		oboustranné					
	W		2*3834					
2	K	915221E	VODŮR DOPRAV ZNAC PLÁŠTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNĚ - VODIČI, STŘEDOVÁ ČARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA	M	[redacted]	[redacted]	489 530,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a položení natírového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - ořezání a reflexní úpravu					
	W		II/157 Český Krumlov-Kaplice, staničení 0,750-13,440 km, délka 12,690 km					
	W		středová čára					
	W		12890					

APITULACE STAVBY

CB_001

Objekt: **Obnova a zřízení VDZ okres České Budějovice v provedení plast**

Místo: **okres České Budějovice**

CC-CZ
Datum: **Vyplň údaj**

Zadavatel:
Správa a údržba sítě Jihočeského kraje p.o.

IČ: **70971641**
DIČ: **CZ70971641**

Uchazeč:
ZNAKON a.s.

IČ: **26018055**
DIČ: **CZ26018055**

Projektant:
Správa a údržba sítě Jihočeského kraje p.o.

IČ: **70971641**
DIČ: **CZ70971641**

Zpracovatel:

IČ:
DIČ:

Poznámka:

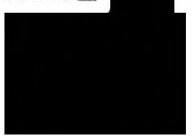
Cena bez DPH 715 486,50

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	715 486,50	150 252,17
snižené	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH v CZK 865 738,67



IČ: 260 18 055 DIČ: CZ26018055
Tel.: +420 383 321 445; Fax: +420 383 322 553
OPR KS České Budějovice, odd. B, vložka 1048



APITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

CB_001

Objekt: Obnova a zřízení VDZ okres České Budějovice v provedení plast

Místo:	okres České Budějovice	Datum:	Vyplň údaj
Stavatel:	Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.	Projektant:	Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
Stavbač:	ZNAKON a.s.	Zpracovatel:	████████████████████

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady z rozpočtů		715 486,50	865 738,67	
SO101	Obnova VDZ silnice III/14539 v km 12,065-13,469	175 115,00	211 889,15	STA
SO102	Obnova VDZ silnice II/105 v km 109,023-109,320	72 770,50	88 052,31	STA
SO103	Obnova VDZ silnice II/105 v km 115,017-115,490	116 895,00	141 442,95	STA
SO104	Obnova VDZ silnice III/14322 v km 4,148-4,722 a III/14323 v km 0,004-0,204	58 568,00	70 867,28	STA
SO105	Obnova VDZ silnice III/1468 v km 8,207-10,622	188 838,00	228 493,98	STA
SO106	Obn.a zř. VDZ sil. III/14544 v km 0,846-1,436 III/14543 v km 4,019-4,119 a III/14545 km 0,003-0,283	74 370,00	89 987,70	STA
SO107	Obnova VDZ silnice III/14321 v km 0,008-0,158	16 930,00	20 485,30	STA
Doplňující údaje	Doplňující údaje - DIO	12 000,00	14 520,00	STA

SESTAVITELNÝ SOUPISU PRACÍ

Obnova a údržba VDZ okres České Budějovice v provedení plast

SO101 - Obnova VDZ silnice III/14539 v km 12,065-13,469

Název: Háklový Dvory

Zadavatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Uchazeč: ZNAKON a.s.

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Poznámka:

CC-CZ: Datum: Vypílní údaj

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ: 26018055
DIČ: CZ26018055

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH 175 116,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	175 116,00	21,00%	36 774,15
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH 211 889,15 v CZK

APITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Obnova a sřížení VDZ okres Česká Budějovice v provedení plast

SO101 - Obnova VDZ silnice III/14539 v km 12,065-13,469

Místo: Haklovy Dvory

Datum: Vyplň údaj

Zadavatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Uchazeč: ZNAKON s.s.

Zpracovatel: ██████████

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady ze soupisu prací	175 115,00
HSV - Práce a dodávky HSV	175 115,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	175 115,00

4S PRACÍ

Obnova ařízení VZD okres Česká Budějovice v provedení plast

SO101 - Obnova VZD silnice III/14539 v km 12,065-13,469

Místo: Heklový Dvory

Datum: Vyplň údaj

Zadavatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Uchazeč: ZNAKON a.s.

Zpracovatel: [REDACTED]

P Č	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							175 115,00	
D	9	HSV	Práce a dodávky HSV				175 115,00	
D	9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				175 115,00	
2	K	915221C	VODOR DOPRAV ZNAC PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNĚ - VODICI, STŘEDOVÁ ČÁRA 250 MM S BALOTINOU OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku náterového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - předznačení a reflexní úpravu	M	[REDACTED]	[REDACTED]	156 800,00	
	PP		vodíci					
	VV		délka 2800					
	VV		2800					
1	K	915221E	VODOR DOPRAV ZNAC PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNĚ - VODICI, STŘEDOVÁ ČÁRA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku náterového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - předznačení a reflexní úpravu	M	[REDACTED]	[REDACTED]	18 315,00	
	PP		středová V2a					
	VV		délka 495					
	VV		495					

LIST SOUPISU PRACÍ

Obnova a zřízení VDZ okres České Budějovice v provedení plast

SO102 - Obnova VDZ silnice II/105 v km 109,023-109,320

<SO
Místo: křižovatka II/105 a II/22 na Kačín

Zadávatel:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Uchazeč:
ZNAKON a.s.

Projektant:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel:
[REDAKCE]

Poznámka:

CC-CZ
Datum: Vyplň údaj

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ: 28018055
DIČ: CZ28018055

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH 72 770,50

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	72 770,50	21,00%	15 281,81
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH 88 052,31

v CZK

TITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Obnova a zřízení VDZ okres České Budějovice v provedení plast

SO102 - Obnova VDZ sílnice II/105 v km 109,023-109,320

Místo: křižovatka II/105 a II/122 na Kočín

Zodávatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zhotovitel: ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací	72 770,50
HSV - Práce a dodávky HSV	72 770,50
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	72 770,50

VS PRACÍ

Objekt: a) Průjezd VDZ okres České Budějovice v provedení plast

BO102 - Obnova VDZ silnice II/105 v km 109,023-109,320

Křížovatka II/105 a II/122 na Kočín

Datum: Vyplň údaj

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

ZNAKON a.s.

Zpracovatel: [REDACTED]

Číslo	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Canová soustava
Náklady soupisu celkem							72 770,50	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				72 770,50	
D	9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				72 770,50	
4	K	915211A	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM HLADKÉ - OBNOVA	M2	[REDACTED]	[REDACTED]	6 922,50	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku natěrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - odfaznění a reflexní úpravu					
	W		V5a					
	W		plocha 19,5					
	W		19,5		[REDACTED]			
5	K	915211A	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM HLADKÉ - OBNOVA	M2	[REDACTED]	[REDACTED]	13 845,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku natěrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - odfaznění a reflexní úpravu					
	W		V13					
	W		plocha 39					
	W		39		[REDACTED]			
6	K	915211A	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM HLADKÉ - OBNOVA	M2	[REDACTED]	[REDACTED]	1 349,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku natěrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - odfaznění a reflexní úpravu					
	W		V5					
	W		plocha 3,8					
	W		3,8		[REDACTED]			
7	K	915211A	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM HLADKÉ - OBNOVA	M2	[REDACTED]	[REDACTED]	6 248,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku natěrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - odfaznění a reflexní úpravu					
	W		V11a					
	W		plocha 8,8					
	W		počet 2					
	W		8,8*2		[REDACTED]			
2	K	915221C	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - VODIČI, STŘEDOVÁ ČARA 250 MM S BALOTINOU OBNOVA	M	[REDACTED]	[REDACTED]	8 980,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku natěrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - odfaznění a reflexní úpravu					
	W		vodiči					
	W		délka 160					
	W		160		[REDACTED]			
1	K	915221E	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - VODIČI, STŘEDOVÁ ČARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA	M	[REDACTED]	[REDACTED]	20 278,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku natěrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - odfaznění a reflexní úpravu					
	W		středová V1a, V2a					
	W		délka 548					
	W		548		[REDACTED]			
3	K	915221E	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - VODIČI, STŘEDOVÁ ČARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA	M	[REDACTED]	[REDACTED]	15 170,00	
	PP		Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku natěrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - odfaznění a reflexní úpravu					
	W		vodiči					
	W		délka 410					
	W		410		[REDACTED]			

LIST SOUPISU PRACÍ

Obnova a zřízení VDZ okres Česká Budějovice v provedení plast

SO103 - Obnova VDZ silnice III/105 v km 115,017-115,490

IS-C
Místo: křižovatka III/10579a-křižovatka III/12221

Zadavatel:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Uchazeč:
ZNAKON a.s.

Projektant:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel:
[REDAKCE]

Poznámka:

CC-CZ:
Datum: Vyplň údaj

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ: 26018055
DIČ: CZ26018055

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH			116 895,00
--------------	--	--	------------

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	116 895,00	21,00%	24 547,95
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH	v CZK	141 442,95
------------	-------	------------

TITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Obnova a zřízení VDZ okres České Budějovice v provedení plati

SO103 - Obnova VDZ silnice III/105 v km 115,017-115,490

křížovatka III/10579a-křížovatka III/12221

Datum: Vyprá údaj

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Objednatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
Město: ZNAKON a.s.

100 dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací	116 895,00
HSV - Práce a dodávky HSV	116 895,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	116 895,00

PRACÍ

Obnova a zřízení VDZ okres České Budějovice v provedení plast

103 - Obnova VDZ silnice II/105 v km 115,017-115,490

křížovatka III/10579a-křížovatka III/12221

Datum Vypíř údaj

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

ZNAKON a.s.

Zpracovatel

Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem						116 895,00	
D	9	Práce a dodávky HSV				116 895,00	
D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				116 895,00	
3	K 015211A	VODOROVNĚ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM HLADKÉ - OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a pokládku natírového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - ořezání a reflexní úpravu	M2			1 727,50	
	PP	V9a					
	VV	plocha 10,5					
	VV	10,5					
4	K 015211A	VODOROVNĚ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM HLADKÉ - OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a pokládku natírového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - ořezání a reflexní úpravu	M2			38 920,00	
	PP	V13					
	VV	plocha 104					
	VV	104					
5	K 015211A	VODOROVNĚ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM HLADKÉ - OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a pokládku natírového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - ořezání a reflexní úpravu	M2			674,50	
	PP	V5					
	VV	plocha 1,9					
	VV	1,9					
2	K 015221C	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUCNĚ - VODIČI, STŘEDOVÁ ČARA 250 MM S BALOTINCŮ OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a pokládku natírového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - ořezání a reflexní úpravu	M			51 856,00	
	PP	vodíči					
	VV	délka 928					
	VV	928					
1	K 015221E	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUCNĚ - VODIČI, STŘEDOVÁ ČARA 125 MM S BALOTINCŮ OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a pokládku natírového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - ořezání a reflexní úpravu	M			23 717,00	
	PP	středová V1a, V2a, V2b, V3					
	VV	délka 641					
	VV	641					

LIST SOUPISU PRACÍ

Obnova a údržba VZDZ v obvodu Čáslav v provedení plánu

104 - Obnova VZDZ silnice III/14322 v km 4,148-4,722 a III/14323 v km 0,004-0,204

ICP

Objekt

Branišov

CC-CZ

Datum:

Vypíň údaj

Zakazatel:

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

IC:

70971641

DIČ:

CZ70971641

Uchazeč:

ZNAKON a.s.

IC:

26018055

DIČ:

CZ26018055

Projektant:

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

IC:

70971641

DIČ:

CZ70971641

Zpracovatel:

[REDACTED]

IC:

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH

58 568,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	58 568,00	21,00%	12 299,28
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

70 867,28

POPIS ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Obnova a zřízení VDZ okres České Budějovice v provedení plást

SO104 - Obnova VDZ silnice III/14322 v km 4,148-4,722 a III/14323 v km 0,004-0,204

Místo: Branšov

Objednatel:

Správa a údržba sítí Jihočeského kraje p.o.

Ukázka:

ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj

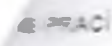
Projektant: Správa a údržba sítí Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Pod dílu - Popis

Cena celkem (CZK)

Náklady ze soupisu prací	58 568,00
HSV - Práce a dodávky HSV	58 568,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	58 568,00



Obnova silnicí VZD okres České Budějovice v provedení plast

NO104 - Obnova VZD silnice III/14322 v km 4,148-4,722 a III/14323 v km 0,004-0,204

Branišov

Datum: Vyplň údaj

Zadavatel

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Ukončení

ZNAKON a.s.

Žpracovatel: [redacted]

Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem						58 568,00	
o	HSV	Práce a dodávky HSV				58 568,00	
o	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				58 568,00	
1	K 915211A	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLÁSTEM HLADKÉ - OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a pokládku nátěrového materiálu (měří se pouze natíraná plocha) - odfyznačení a reflexní úpravu		M2	[redacted]	2 898,00	
	PP	V11a					
	WW	plocha 7,6					
	WW	počet 1					
	WW	7,6*1					
2	K 915221E	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUCNÉ - VODICI, STŘEDOVA ČARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje: - dodání a pokládku nátěrového materiálu (měří se pouze natíraná plocha) - odfyznačení a reflexní úpravu		M	[redacted]	55 870,00	
	PP	vodící					
	WW	délka 1510					
	WW	1510					

LIST SOUPISU PRACÍ

Společnost a zřízení VOD okres Česká Budějovice v provedení plast

SO105 - Obnova VZD silnice III/1468 v km 8,207-10,622

HSO
Město Rudolfov

Zadavatel
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Uchazeč
ZNAKON a.s.

Projektant
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel:

Poznámka:

CC-CZ
Datum: Vyplň údaj

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ: 28018055
DIČ: CZ28018055

IČ: 70971641
DIČ: CZ70971641

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH 188 838,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	188 838,00	21,00%	39 655,98
snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH v CZK 228 493,98

UPLACENÍ ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Obnova a opravy vedení VDZ okres České Budějovice v provedení plast

020103 - Obnova VDZ silnice III/1468 v km 8,207-10,622

Místo: Rudolfov

Objednatel: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Stavba: ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací

188 838,00

HSV - Práce a dodávky HSV

188 838,00

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

188 838,00

Rudolfov

Datum Vyplň údaj

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

ZNAKON a.s

Zpracovatel: [REDACTED]

Kod	Popis	MJ	Množství	J. cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem					188 838,00	
D 9	Práce a dodávky HSV				188 838,00	
D 9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				188 838,00	
2 K 915211A	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLÁSTĚM HLADKÉ - OBNOVA	M2	[REDACTED]	[REDACTED]	11 928,00	
PP	Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku nádrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - předznačení a reflexní úpravu					
VV	V11a, V12a (celkem 4 ks)					
VV	plocha 33,8					
VV	33,8					
5 K 915211D	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLÁSTĚM HLADKÉ - VODICI, STŘEDOVÁ ČARA 125 MM S BALOTINOU ZŘÍZENÍ	M	[REDACTED]	[REDACTED]	20 720,00	
PP	Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku nádrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - předznačení a reflexní úpravu					
VV	vodící					
VV	počet 560					
VV	560					
4 K 915221B	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - VODICI, STŘEDOVÁ ČARA 250 MM S BALOTINOU ZŘÍZENÍ	M	[REDACTED]	[REDACTED]	3 360,00	
PP	Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku nádrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - předznačení a reflexní úpravu					
VV	vodící					
VV	počet 60					
VV	60					
3 K 915221C	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - VODICI, STŘEDOVÁ ČARA 250 MM S BALOTINOU OBNOVA	M	[REDACTED]	[REDACTED]	2 240,00	
PP	Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku nádrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - předznačení a reflexní úpravu					
VV	vodící					
VV	počet 40					
VV	40					
1 K 915221E	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - VODICI, STŘEDOVÁ ČARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA	M	[REDACTED]	[REDACTED]	150 590,00	
PP	Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku nádrového materiálu (má-li se pouze natřaná plocha) - předznačení a reflexní úpravu					
VV	vodící					
VV	délka 4070					
VV	4070		4 070,000			

POPIS ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Objekt: VOD - okres České Budějovice v provedení plast

Objekt: Správa a zř. VDZ sil. III/14544 v km 0,846-1,436 III/14543 v km 4,019-4,119 a III/14545 km 0,003-

Místo: Břehov

Datum: Vyplň údaj

Objektant: Správa a údržba sítí Jihočeského kraje p.o.

Projektant: Správa a údržba sítí Jihočeského kraje p.o.

Objekt: ZNAKON a.s.

Zpracovatel: [REDACTED]

Popis	Cena celkem [CZK]
Naklady ze soupisu prací	74 370,00
HSV - Práce a dodávky HSV	74 370,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	74 370,00

... VOD přes Česká Budějovice v provedení plast

... - Černá zř. VDZ sil. III/14544 v km 0,846-1,436 III/14543 v km 4,019-4,119 a III/14545 km 0,003-

Břehov

Datum Vyplň údaj

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

ZNAKON a s

Zpracovatel: [REDACTED]

Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena (CZK)	Cena celkem (CZK)	Cenová soustava
Składky soupisu celkem					74 370,00	
D	HSV	Práce a dodávky HSV			74 370,00	
D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání			74 370,00	
2	K 915221D	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUCNĚ - VODICI, STŘEDOVÁ ČÁRA 125 MM S BALOTINOU ZŘÍZENÍ Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku náterového materiálu (má-li se pouze natřena plocha) - předznačení a reflexní úpravu vodíci délka 180 180	M	[REDACTED]	6 580,00	
3	K 915221D	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUCNĚ - VODICI, STŘEDOVÁ ČÁRA 125 MM S BALOTINOU ZŘÍZENÍ Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku náterového materiálu (má-li se pouze natřena plocha) - předznačení a reflexní úpravu síťedová délka 100 100	M	[REDACTED]	3 700,00	
1	K 915221E	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTĚM STRUKTURÁLNÍ NEHLUCNĚ - VODICI, STŘEDOVÁ ČÁRA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA Technická specifikace položka zahrnuje - dodání a pokládku náterového materiálu (má-li se pouze natřena plocha) - předznačení a reflexní úpravu vodíci délka 1730 1730	M	[REDACTED]	64 010,00	

SESTAVENÍ SOUHRNŮ PRACÍ

Objekt: Vozovka v ulici Čestná v Budějovicích v provedení plast

Objekt: Obnova VDZ silnice III/14321 v km 0,008-0,158

Objekt: křižovatka s I/20

Objekt: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Objekt: ZNAKON a.s.

Objekt: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Objekt: [redacted]

Objekt: Poznámka:

CC-CZ Datum Vyplň údaj

IČ: 70971841
DIČ: CZ70971641

IČ: 28018055
DIČ: CZ28018055

IČ: 70971841
DIČ: CZ70971641

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH 16 930,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	16 930,00	21,00%	3 555,30
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH v CZK 20 485,30

PRÍLOHA ČLENENÍ SOUPISU PRACÍ

Rekonstrukce VOD v ul. České Budějovice v provedení plásti

SOUPIS - Obnova VDZ silnice III/14321 v km 0,008-0,168

číslovačka s I/20

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Popis	Cena celkem [CZK]
Naklady ze soupisu prací	16 930,00
HSV - Práce a dodávky HSV	16 930,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	16 930,00

Obnova VDZ silnice III/14321 v km 0,008-0,158

křížovka s 1/20

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Pr C S	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Naklady soupisu celkem						16 930,00	
o	HSV	Práce a dodávky HSV				16 930,00	
D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				16 930,00	
3	K 915211A	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLÁSTEM HLADKÉ - OBNOVA Technická specifikace, položka zahrnuje: - dodání a pokládku nátěrového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - předznačení a reflexní úpravu		M2	[REDACTED]	2 130,00	
PP		VS					
W		plocha 8					
VV		6					
1	K 915221E	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTEM STRUKTÚRALNI NEHLUCNE - VODICI, STREDOVA CARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA Technická specifikace, položka zahrnuje: - dodání a pokládku nátěrového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - předznačení a reflexní úpravu		M	[REDACTED]	11 100,00	
PP		vodíci					
W		délka 1300					
VV		300					
2	K 915221E	VODOR DOPRAV ZNAC PLÁSTEM STRUKTÚRALNI NEHLUCNE - VODICI, STREDOVA CARA 125 MM S BALOTINOU OBNOVA Technická specifikace, položka zahrnuje: - dodání a pokládku nátěrového materiálu (má-li se pouze natíraná plocha) - předznačení a reflexní úpravu		M	[REDACTED]	3 700,00	
PP		středová					
W		délka 100					
VV		100					

SESTAVA SOUHRNŮ PRACÍ

okres České Budějovice v provedení plast

Doplňující údaje - DIO

Místo: okres České Budějovice
Objekt: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
Objednatel: ZNAKON a.s.
Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.
Zpracovatel: [REDACTED]
Poznámka:

CC-CZ Datum Vyplň údaj
IČ: 70971641
DIČ: CZ270971641
IČ: 26018055
DIČ: CZ26018055
IČ: 70971641
DIČ: CZ270971641
IČ:
DIČ:

Cena bez DPH			12 000,00
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	12 000,00	21,00%	2 520,00
snižovaná	0,00	15,00%	0,00
Cena s DPH			14 520,00
v CZK			

PLÁČE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

zřízení Vozovky v okrese České Budějovice v provedení plast

Doplňující údaje - Doplňující údaje - DIO

okres České Budějovice

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

ZNAKON a.s.

Datum: Vyplň údaj

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

Název dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací	12 000,00
OST - Ostatní	12 000,00

České Budějovice v provedení plast

Doplňující údaje - DIO

České Budějovice

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

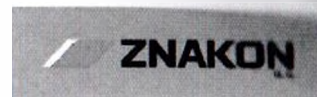
ZNAKON a.s

Datum: Vyplň údaj

Projektant: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o.

Zpracovatel:

Kod	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem					12 000,00	
OST	Ostatní				12 000,00	
02710	POMOC PRÁCE ZŘÍZ NEBO ZAJIŠT OBJÍŽKY A PŘÍSTUP CESTY	KPL			12 000,00	OTSKP 2018
PP	POMOC PRÁCE ZŘÍZ NEBO ZAJIŠT OBJÍŽKY A PŘÍSTUP CESTY					
PCD	Poznámka k souboru cen					
W	zahrnuje veškeré náklady spojené s obdáváním požadovanými zařízeními					
W	počet 1					



KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN

STAVBA : Vodorovné dopravní značení v provedení plast na silnicích II. a III. třídy v okrese České Budějovice, Český Krumlov

OBJEKT : České Budějovice SO101 - Obnova VDZ silnice III/14539 v km 12,065 - 13,469
České Budějovice SO102 - Obnova VDZ silnice II/105 v km 109,023 - 109,320
České Budějovice SO103 - Obnova VDZ silnice II/105 v km 115,017 - 115,490
České Budějovice SO104 - Obnova VDZ silnice III/14322 v km 4,148 - 4,722 a III/14323 v km 0,004 - 0,204
České Budějovice SO105 - Obnova VDZ silnice III/1468 v km 8,207 - 10,622
České Budějovice SO106 - Obnova a zř. VDZ silnice III/14544 v km 0,846 - 1,436, III/14543 v km 4,019 - 4,119 a III/14545 km 0,003 - 0,283
České Budějovice SO107 - Obnova VDZ silnice III/14321 v km 0,008 - 0,158
Český Krumlov VDZ plast II/166 km 10,966 - 14,800 a km 0,750 - 13,440

INVESTOR: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje p.o, Nemanická 2133/10, 370 10 České Budějovice

ZHOTOVITEL STAVBY : ZNAKON, a.s., Sousedovice 44, 386 01 Sousedovice

Stavbyvedoucí: [REDACTED]

Plánované zahájení : 08/2019

Plánované ukončení : 10/2019

Poř.číslo kontr.	Předmět kontroly	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaná četnost	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede (firma a odp.prac.)
1	Plast	prohlášení o vlastnostech	pro každý zabudovaný materiál	dle skutečnosti vhodnost použití	dodavatel materiálu
2	Vizuální kontrola stavu vozovky	čistota povrchu	denně	před započítím prací a v průběhu provádění prací	stavbyvedoucí
3		vlhkost povrchu			
4	Geometrická přesnost	správnost provedení, šířka	průběžná kontrola	v průběhu provádění prací	stavbyvedoucí

V Sousedovicích 24.7.2019

vypracovala: [REDACTED]

Autorizovaná osoba 208 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 33/2006

Silniční vývoj - ZDZ spol. s r.o.
Jilkova 76, 615 00 Brno

PROTOKOL č. P 4.1/2017

O VÝSLEDKU CERTIFIKACE VÝROBKU

podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a
nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Název výrobku:

Materiál určený pro trvalé vodorovné dopravní značení

SIGNODUR STRUKTURAL 12823

typ: Dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé

Výrobce: **HELIOS**
Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale, Slovenija
IČ: 5043212

Místo výroby: **HELIOS**,
Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale, Slovenija

Počet stran protokolu včetně titulní strany: 6

V Brně, dne: 5.1.2017

1. Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobcí

obchodní jméno: HELIOS
Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale, Slovenija

1.2 Údaje o výrobku

Signodur Struktural 12823 je dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé (pigment je oxid titaničitý), která se vytvrzuje chemickou reakcí tekuté složky a dibenzoylperoxidu. Hmota obsahuje premixovou balotinu. Nanáší se na suchý povrch pozemních komunikací při teplotě vzduchu nad 10 °C, teplotě podkladu 10 - 50 °C a relativní vlhkosti vzduchu max. 80 %. Aplikuje se strojně jako strukturální značení. Dávkování hmoty je 3000 g.m⁻². Pro dodatečný posyp se používá Swarcoflex 100-600 T14 v množství 320 g.m⁻².

Signodur Struktural 12823 je výrobek určený pro provádění trvalého vodorovného dopravního značení, které slouží k řízení a organizaci provozu na pozemních komunikacích, zlepšuje orientaci řidičů a výrazně se podílí na zajištění bezpečnosti silničního provozu.

Výrobek je zařazen do skupiny č. 9, poř. č. 5a, přílohy č. 2, podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5 uvedeného nařízení.

1.3 Seznam podkladů předaných objednavatelem k certifikaci:

- Výpis z obchodního rejstříku.
- Žádost o výkon činnosti AO č.j. 26/1.1 zaregistrovaná dne 14.12.2016, obsahující název a popis výrobku včetně vymezení způsobu jeho použití ve stavbě, identifikačních údajů výrobce hmoty na vodorovné dopravní značení a specifikace materiálu na dodatečný posyp.
- Certifikát č. 208/C5/2010/10.1 ze dne 1.2.2010 vydaný AO 208, protokoly o zkoušce vydané AZL č. 1182 a dokumentace týkající se pokládky vzorku, technická dokumentace předložená žadatelem k posouzení shody dle § 5 NV 163/2002 Sb., ve znění NV 312/2005 Sb.
- Návod na použití.
- Etiketa obalu.
- Deklarace složení.
- Bezpečnostní list.
- Dopis o zaslání bezpečnostního listu na Ministerstvo zdravotnictví.
- Certifikát č. D/BAM 5404/31HA1 vydaný dne 29.1.2007 BAM na obal (kontejner, 1060 l) splňující předpisy dle ADR/RID/IMDG Code.
- Certifikát č. 13255/IMDG a 13255/ICAO-IATA vydané dne 28.6.2013 CSI na obal (217 l) splňující předpisy dle IMDG a ICAO-IATA.

- Certifikát č. 13316 vydaný dne 9.5.2014 SNCH na obal (217 l) splňující předpisy dle ADR/RID.
- Certifikát č. 06044 vydaný dne 10.3.2006 SNCH na obaly (10,2 l; 13 l; 14,1 l; 18 l; 21,8 l; 22,7 l; 23 l) splňující předpisy dle RID/ADR.
- Certifikát ISO 9001:2008 č. SL21192Q vydaný Bureau Veritas firmě Helios.

1.4 Technická specifikace

Stavební technické osvědčení č. S 4.1/2017 vydané AO 208 Silničním vývojem - ZDZ spol. s r.o. dne 3.1.2017 s platností do 3.1.2022.

1.5 Informace o předchozí certifikaci výrobku

Výrobek již byl certifikován, jedná se o aktualizaci dle Nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

2. Výsledek přezkoumání podkladů předložených objednavatelem

AO 208 přezkoumala podklady předložené k certifikaci a konstatuje, že podklady jsou v souladu s požadavky NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., uvedenými v § 5, odst.2, písm. a).

3. Posouzení výrobku

3.1 Technické požadavky

Výrobek byl posuzován dle STO č. S 4.1/2017.

3.2 Soupis protokolů o zkouškách

- Protokol o zkoušce č. 118/118516/2008, vydal dne 7.7.2008 Silniční vývoj – ZDZ spol.s r.o., zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1182.
- Protokol o zkoušce č. 279/118516/2008, vydal dne 4.2.2009 Silniční vývoj – ZDZ spol.s r.o., zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1182.
- Protokol o zkoušce č. 70/118516/2009, vydal dne 21.7.2009 Silniční vývoj – ZDZ spol.s r.o., zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1182.

3.3 Ostatní

- Zpráva č. J 6.1/2009 o posouzení systému řízení výroby, vydal dne 20.2.2009 Silniční vývoj – ZDZ spol. s r.o.
- Zpráva č. J 33.1/2016 o dohledu, vydal dne 27.10.2016 Silniční vývoj – ZDZ spol. s r.o.

3.4 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

mimo jízdní stopu, v jízdní stopě

č.	Sledovaná vlastnost	Požadováno	Doloženo	Hodnocení
1	Denní viditelnost - součinitel jasu - Qd	ČSN EN 1436 +A1 minimálně 100 mcd.m ⁻² .lx ⁻¹	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 118/118516/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 279/118516/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 70/118516/2009	vyhovuje
2a	Noční viditelnost – měrný součinitel svítivosti - R _L – v podmínkách za sucha	CSN EN 1436 +A1 minimálně 100 mcd.m ⁻² .lx ⁻¹	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 118/118516/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 279/118516/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 70/118516/2009	vyhovuje
2b	Noční viditelnost – měrný součinitel svítivosti - R _L – v podmínkách za vlhka	ČSN EN 1436 +A1 minimálně 25 mcd.m ⁻² .lx ⁻¹	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 118/118516/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 279/118516/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 70/118516/2009	vyhovuje
3	Denní viditelnost - trichromatické souřadnice - x,y	ČSN EN 1436 +A1 trichromatické souřadnice vrcholů toleranční oblasti	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 118/118516/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 279/118516/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 70/118516/2009	vyhovuje
4	Index opotřebení	ČSN EN 1436 +A1 hodnota indexu opotřebení 1	vzorek s dodatečným posypem po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 70/118516/2009	vyhovuje
5	Ochrana životního prostředí	Nařízení č. 1907/2006 Nařízení č. 453/2010 evidencí bezpečnostního listu	Dopis o zaslání bezpečnostního listu na Ministerstvo zdravotnictví	vyhovuje
6	Identifikace - hustota, obsah pevných látek, obsah pojiva, obsah oxidu titaničitýho, druh pojiva, pigment a anorganické látky, obsah balotiny	ČSN EN 12802	vstupní údaje pro porovnání vyráběného materiálu s certifikovaným vzorkem při periodickém dohledu	nehodnoceno pouze pro dohled

Jednotlivá kritéria byla vyhodnocena dle STO č. S 4.1/2017.

Zatřídění výrobku dle ČSN EN 1436 +A1 po 12 měsících zkoušení na zkušebním úseku:

sledovaná vlastnost	měřená oblast	
	v jízdni stopě	mimo jízdni stopu
součinitel jasu	Q 3	Q 4
měrný součinitel svítivosti v podmínkách za sucha	R 4	R 4
měrný součinitel svítivosti v podmínkách za vlhka	RW 2	RW 2
trichromatické souřadnice	vyhovuje	
index opotřebení	vyhovuje	

Vyhodnocení výrobku:

Výrobek Signodur Struktural 12823 – dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé v provedení strukturálním vyhovuje ve všech sledovaných parametrech po dobu testování na zkušebním úseku v jízdni stopě i mimo jízdni stopu.

4. Posouzení systému řízení výroby

Ze zprávy č. J 6.1/2009 o posouzení systému řízení výroby vydané AO 208 Silniční vývoj - ZDZ spol. s r.o. dne 20.2.2009 a zpráv z pravidelných dohledů vyplývá, že zavedený systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje u výrobků uváděných na trh soulad s technickou specifikací.

5. Dohled AO

Pravidelný dohled nad dodržováním stanovených požadavků na systém řízení výroby a nad dodržováním stanovených požadavků na výrobek buče prováděn v termínech:

- 1 x ročně systém řízení výroby,
- 1 x ročně identifikace materiálu.

6. Závěr

Vzorek výrobku Signodur Struktural 12823 odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace a technických předpisů uvedených v STO a splňuje požadavky § 5 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb.

Zavedený systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje u výrobků uváděných na trh soulad s technickou specifikací.

Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí pouze za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno.

V souladu s ustanovením § 5 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., musí být technická dokumentace výrobků doplňována zprávami o dohledu.

Tento protokol je nedílnou součástí certifikátu č. 208/C5/2017/4.1.

7. Přílohy

- Etiketa.
- Návod na použití.

Ostatní podklady předané výrobcem nejsou přílohou tohoto protokolu a jsou archivovány u AO.

Zpracoval: [REDACTED]
V Brně, dne: 5.1.2017



SILNIČNÍ VÝVOJ - ZDZ spol. s r. o.

Jilkova 76, 615 00 Brno, Česká republika

Autorizovaná osoba 208

Rozhodnutí UNMZ č. 33/2006 ze dne 31.8.2006

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 208/C5/2017/4.1

V souladu s ustanovením § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

SIGNODUR STRUKTURAL 12823

Materiál pro trvalé vodorovné dopravní značení – dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé pro provedení strukturální, typ II s materiálem na dodatečný posyp: Swarcoflex 100-600 T14

výrobce:

HELIOS, Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.

IČ: 5043212
adresa: Količevo 65, 1230 Domžale, Slovenija
výrobna: HELIOS, Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
adresa: Količevo 65, 1230 Domžale, Slovenija

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku, provedla počáteční prověrku v místě výroby, posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením: STO č. S 4.1/2017 ze dne 3.1.2017 vydané autorizovanou osobou č. 208 s platností do 3.1.2022
- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. P 4.1/2017 ze dne 5.1.2017, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek a základní popis certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát byl poprvé vydán 6.1.2017 a zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění nebo pokud autorizovaná osoba nezmění nebo nezruší tento certifikát. Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají Stavebnímu technickému osvědčení podle ustanovení §5 odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. O vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobci.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu

Razítko autorizované osoby 208
Brno, 6. ledna 2017



vedoucí autorizované osoby 208



SILNIČNÍ VÝVOJ - ZDZ spol. s r. o.

Jílkova 76, 615 00 Brno, Česká republika

Autorizovaná osoba 208

Rozhodnutí ÚNMZ č. 33/2006 ze dne 31.8.2006

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 208/C5/2017/3.1

V souladu s ustanovením § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

SIGNODUR G 12506

Materiál pro trvalé vodorovné dopravní značení – dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé
s materiálem na dodatečný posyp: Swarcoflex 100-600 T14 G20

výrobce:

HELIOS, Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.

IČ: 5043212
adresa: Količevo 65, 1230 Domžale, Slovenija
výrobna: HELIOS, Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
adresa: Količevo 65, 1230 Domžale, Slovenija

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku, provedla počáteční prověrku v místě výroby, posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením: S/O č. S 3.1/2017 ze dne 3.1.2017 vydané autorizovanou osobou č. 208 s platností do 3.1.2022
- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedenými stavebním technickým osvědčením a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. P 3.1/2017 ze dne 5.1.2017, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek a základní popis certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát byl poprvé vydán 6.1.2017 a zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkáz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění nebo pokud autorizovaná osoba nezmění nebo nezruší tento certifikát. Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení podle ustanovení § 5 odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. O vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobcí.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu

Razítko autorizované osoby 208
Brno, 6. ledna 2017



vedoucí autorizované osoby 208

Autorizovaná osoba 208 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 33/2006

Silniční vývoj - ZDZ spol. s r.o.
Jílkova 76, 615 00 Brno

PROTOKOL č. P 3.1/2017

O VÝSLEDKU CERTIFIKACE VÝROBKU

podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a
nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Název výrobku:

Materiál určený pro trvalé vodorovné dopravní značení

SIGNODUR G 12506

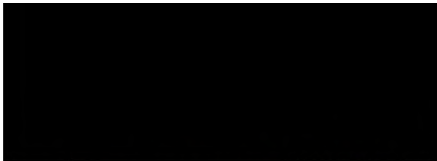
typ: Dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé

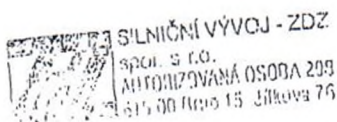
Výrobce: **HELIOS**
Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale, Slovenija
IČ: 5043212

Místo výroby: **HELIOS**,
Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale, Slovenija

Počet stran protokolu včetně titulní strany: 6

V Brně, dne: 5.1.2017


vedoucí posuzovatel AO 208



1. Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobcí

obchodní jméno: HELIOS
Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale, Slovenija

1.2 Údaje o výrobku

Signodur G 12506 je dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé (pigment je oxid titaničitý), která se vytvrzuje chemickou reakcí tekuté složky a práškového dibenzoylperoxidu. Hmota obsahuje premixovou balotinu. Nanáší se na suchý povrch pozemních komunikací při teplotě podkladu 10 – 35 °C, teplotě vzduchu nad 10 °C a relativní vlhkosti vzduchu max. 80 %. Aplikuje se strojně nebo ručně. Dávkování hmoty je 2700 g.m⁻². Pro dodatečný posyp se používá Swarcoflex 100-600 T14 G20 v množství 300 g.m⁻².

Signodur G 12506 je výrobek určený pro provádění trvalého vodorovného dopravního značení, které slouží k řízení a organizaci provozu na pozemních komunikacích, zlepšuje orientaci řidičů a výrazně se podílí na zajištění bezpečnosti silničního provozu.

Výrobek je zařazen do skupiny č. 9, poř. č. 5a, přílohy č. 2, podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5 uvedeného nařízení.

1.3 Seznam podkladů předaných objednavatelem k certifikaci:

- Výpis z obchodního rejstříku.
- Žádost o výkon činnosti AO č.j. 25/1.1 zaregistrovaná dne 14.12.2016, obsahující název a popis výrobku včetně vymezení způsobu jeho použití ve stavbě, identifikačních údajů výrobce hmoty na vodorovné dopravní značení a specifikace materiálu na dodatečný posyp.
- Certifikát č. 208/C5/2010/11.1 ze dne 1.2.2010 vydaný AO 208, protokoly o zkoušce vydané AZL č. 1182 a dokumentace týkající se pokládky vzorku, technická dokumentace předložená žadatelem k posouzení shody dle § 5 NV 163/2002 Sb., ve znění NV 312/2005 Sb.
- Návod na použití.
- Etiketka obalu.
- Deklarace složení.
- Bezpečnostní list.
- Dopis o zaslání bezpečnostního listu na Ministerstvo zdravotnictví.
- Certifikát č. D/BAM 5404/31HA1 vydaný dne 29.1.2007 BAM na obal (kontejner, 1060 l) splňující předpisy dle ADR/RID/IMDG Code.
- Certifikát č. 13255/IMDG a 13255/ICAO-IATA vydané dne 28.6.2013 CSI na obal (217 l) splňující předpisy dle IMDG a ICAO-IATA.

- Certifikát č. 13316 vydaný dne 9.5.2014 SNCH na obal (217 l) splňující předpisy dle ADR/RID.
- Certifikát č. 06044 vydaný dne 10.3.2006 SNCH na obaly (10,2 l; 13 l; 14,1 l; 18 l; 21,8 l; 22,7 l; 23 l) splňující předpisy dle RID/ADR.
- Certifikát ISO 9001:2008 č. SL21192Q vydaný Bureau Veritas firmě Helios.

1.4 Technická specifikace

Stavební technické osvědčení č. S 3.1/2017 vydané AO 208 Silničním vývojem - ZDZ spol. s r.o. dne 3.1.2017 s platností do 3.1.2022.

1.5 Informace o předchozí certifikaci výrobku

Výrobek již byl certifikován, jedná se o aktualizaci dle Nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

2. Výsledek přezkoumání podkladů předložených objednavatelem

AO 208 přezkoumala podklady předložené k certifikaci a konstatuje, že podklady jsou v souladu s požadavky NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., uvedenými v § 5, odst.2, písm. a).

3. Posouzení výrobku

3.1 Technické požadavky

Výrobek byl posuzován dle STO č. S 3.1/2017.

3.2 Soupis protokolů o zkouškách

- Protokol o zkoušce č. 117/118515/2008, vydal dne 7.7.2008 Silniční vývoj – ZDZ spol.s r.o., zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1182.
- Protokol o zkoušce č. 278/118515/2008, vydal dne 4.2.2009 Silniční vývoj – ZDZ spol.s r.o., zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1182.
- Protokol o zkoušce č. 69/118515/2009, vydal dne 21.7.2009 Silniční vývoj – ZDZ spol.s r.o., zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č. 1182.

3.3 Ostatní

- Zpráva č. J 6.1/2009 o posouzení systému řízení výroby, vydal dne 20.2.2009 Silniční vývoj – ZDZ spol. s r.o.
- Zpráva č. J 33.1/2016 o dohledu, vydal dne 27.10.2016 Silniční vývoj – ZDZ spol. s r.o.

3.4 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

mimo jízdní stopu, v jízdní stopě

Č.	Sledovaná vlastnost	Požadováno	Doloženo	Hodnocení
1	Denní viditelnost - součinitel jasu - Qd	ČSN EN 1436 +A1 minimálně 100 mcd.m ⁻² .lx ⁻¹	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 117/118515/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 278/118515/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 69/118515/2009	vyhovuje
2	Noční viditelnost - měrný součinitel svítivosti - R _L	ČSN EN 1436 +A1 minimálně 100 mcd.m ⁻² .lx ⁻¹	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 117/118515/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 278/118515/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 69/118515/2009	vyhovuje
3	Denní viditelnost - trichromatické souřadnice - x,y	ČSN EN 1436 +A1 trichromatické souřadnice vrcholů toleranční oblasti	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 117/118515/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 278/118515/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 69/118515/2009	vyhovuje
4	Drsnost - SRT	ČSN EN 1436 +A1 SRT minimálně 45 jednotek	vzorek s dodatečným posypem nový stav: protokol o zkoušce č. 117/118515/2008 po 6 měsících: protokol o zkoušce č. 278/118515/2008 po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 69/118515/2009	vyhovuje
5	Index opotřebení	ČSN EN 1436 +A1 hodnota indexu opotřebení 1	vzorek s dodatečným posypem po 12 měsících: protokol o zkoušce č. 69/118515/2009	vyhovuje
6	Ochrana životního prostředí	Nařízení č. 1907/2006 Nařízení č. 453/2010 evidence bezpečnostního listu	Dopis o zasílání bezpečnostního listu na Ministerstvo zdravotnictví	vyhovuje
7	Identifikace - hustota, obsah pevných látek, obsah pojiva, obsah oxidu titaničitého, druh pojiva, pigment a anorganické látky, obsah balotiny	ČSN EN 12802	vstupní údaje pro porovnání vyráběného materiálu s certifikovaným vzorkem při periodickém dohledu	nehodnoceno pouze pro dohled

Jednotlivá kritéria byla vyhodnocena dle STO č. S 3.1/2017.

Zatřídění výrobku dle ČSN EN 1436 +A1 po 12 měsících zkoušení na zkušebním úseku:

sledovaná vlastnost	měřená oblast	
	v jízdni stopě	mimo jízdni stopu
součinitel jasu	Q 3	Q 3
měrný součinitel svítivosti	R 4	R 4
drsnost	S 2	S 2
trichromatické souřadnice	vyhovuje	
index opotřebenění	vyhovuje	

Vyhodnocení výrobku:

Výrobek Signodur G 12506 – dvousložková plastická hmota nanášená za studena barvy bílé vyhovuje ve všech sledovaných parametrech po dobu testování na zkušebním úseku v jízdni stopě i mimo jízdni stopu pouze s dodatečným posypem Swarcoflex 100-600 T14 G20.

4. Posouzení systému řízení výroby

Ze zprávy č. J 6.1/2009 o posouzení systému řízení výroby vydané AO 208 Silniční vývoj - ZDZ spol. s r.o. dne 20.2.2009 a zpráv z pravidelných dohledů vyplývá, že zavedený systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje u výrobků uváděných na trh soulad s technickou specifikací.

5. Dohled AO

Pravidelný dohled nad dodržováním stanovených požadavků na systém řízení výroby a nad dodržováním stanovených požadavků na výrobek bude prováděn v termínech:

- 1 x ročně systém řízení výroby,
- 1 x ročně identifikace materiálu.

6. Závěr

Vzorek výrobku Signodur G 12506 odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace a technických předpisů uvedených v STO a splňuje požadavky § 5 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb.

Zavedený systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje u výrobků uváděných na trh soulad s technickou specifikací.

Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí pouze za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno.

V souladu s ustanovením § 5 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb., musí být technická dokumentace výrobků doplňována zprávami o dohledu.

Tento protokol je nedílnou součástí certifikátu č. 208/C5/2017/3.1.

7. Přílohy

- Etiketa.
- Návod na použití.

Ostatní podklady předané výrobcem nejsou přílohou tohoto protokolu a jsou archivovány u AO.

Zpracoval: XXXXXXXXXX
V Brně, dne: 5.1.2017

HELIOS Tovarna barv, lakov in
umetnih smol Kolicevo d.o.o.

██████████
Kolicevo 65
1230 Domzale
Slovenia

Amstetten, 18th of September 2017

Date of delivery: 18.09.2017

QUALITY CERTIFICATE

██████████
On 18.09.2017 we delivered according to your order 4500046926 as of 18.09.2017

24.000 kg Reflective Glass Beads SWARCOFLEX 100-600 T14

*- packaged in 960 paperbags each 25 kg net and shrinked on 24 EURO pallets
Customs tariff code: 7018 2000*

Consignee: BOHEMIA COLOR
AREAL OSEVY, 37382 Borsov nad Vltavou / Czech Republic

Concerning the goods delivered we guarantee that these comply with the latest standard of development.

Furthermore we guarantee that the goods delivered totally correspond to the details of the specification according to EN 1423.

M. Swarovski Gesellschaft m.b.H.

EC – MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Trade Name: Reflective Glass Beads - SWARCOFLEX

1. Chemical Product and Company Identification

1.1 Product Name: Reflective Glass Beads - Swarcoflex

1.2 Manufacturer

SWARCO
M. Swarovski Gesellschaft mbH
Industriestrasse 10
A-3300 Amstetten
Telefon: 07472/202-0
Telefax: 07472/202-249
E-Mail: office.msa@swarco.com
Dated: 31.10.2006

2. Composition/Information on Ingredients

sodium - lime glass (A-glass)
dangerous ingredients: none

3. Potential Health Hazards

type of danger: not applicable
special remarks on dangers for human beings and for the environment: none

4. First-Aid Measures

general comments: there are no special measures to be taken
measures after eye - contact: rinse with water, the eyes opened

5. Fire Fighting Measures

not required

6. Accidental Release Measures

avoid the development of dust when the material is emptied out

7. Handling and Storage

7.1. Handling: avoid the development of dust when the material is emptied out



7.2. Storage: keep dry

8. Exposure controls/Personal Protection

8.1. Technical measures or precaution
not applicable

8.2. Ingredients subject to the supervision of limiting values concerning the working place
not applicable

8.3. Personal Protection

dust mask:	only required if development of dust can be observed
gloves:	not required
eye-protection:	normally not required
skin-protection:	not required

9. Physical and Chemical Properties

9.1. Shape: globular

9.2. Colour: white / grey-greenish

9.3. Odour: none

9.4. Change of State: melting temperature: 630 °C

9.5. Flash point: not applicable

9.6. Flammable Liquids: not applicable

9.7. Ignition point: not applicable

9.8. Spontaneous Ignition
of Liquids: not applicable

9.9. Explosion Limits
lower limit: not applicable
upper limit: not applicable

9.10. Vapour Pressure: not applicable

9.11. Specific Gravity: 2,5 g/ccm

9.12. Solubility: not applicable

9.13. pH-value: not applicable

9.14. Viscosity: not applicable

9.15. Further Details: hydrolytic grade 3-4 acc. to DIN 12111

10. **Stability and Reaction:** not applicable
11. **Toxicological Information:** non toxic
12. **Ecological Information:** no pollution of the environment
13. **Disposal Considerations:** can be deposited and removed with domestic garbage
if the local authority regulations are observed
14. **Transport Information:**
- 14.1. **Surface Transport ADR/RID and GGVS/GGVE:** not applicable
- 14.2. **Inland Navigation ADN/ADNR:** not applicable
- 14.3. **Maritime Transport IMDG/GGVsee:** not applicable
- 14.4. **Air Traffic ICAO/IATA:** not applicable
- 14.5. **Transport / Further Details:** not subject to transport regulations
15. **Prescriptions:**
- 15.1. **Marks and Numbers according to EC-Guide Lines**
according to the EC-guide lines/GefStoffV there are no special regulations concerning marks
and numbers for this product
- 15.2. **National Prescriptions:**
water pollution grade: WGK 0, (acc. to classification made by us)

16. **Further Details:**



Information provided in this sheet is based on our latest knowledge, but we are unable to assure the existence of any special characteristics. No contractual legal relationship can be deduced from the information contained in this publication.

DECLARATION OF PERFORMANCE
acc. to Construction Products Regulation n° 305/2011
LE-Nr./dop-n° 100/1

1. Identification code: SWARCOFLEX
2. Type: 100-600 T14
3. Application: Road marking materials – Drop on material
(Road marking glass beads, anti skid materials and drop on blends)
4. Manufacturer: M. Swarovski Gesellschaft m.b.H,
Industriestraße 10
A-3300 Amstetten
5. –
6. System of assessment: system 1
7. The Notified Body, the HBLVA research institute for the chemical industry (NB 1628), has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment, and approval of the factory production control as per System 1 and has issued the following:
Certificate of Conformity no. 1628 – CPD – 0008 conforming to EN 1423.

8. Declared Performance:

Road marking glass beads: according to EN 1423:2012 ZA.1.1

Visibility characteristics

- Refractive index: class A
- maximum weighted portion of defective glass beads: pass
- Granulometry: 600-106 µ
- Dangerous substances: Arsenic: class 1
Antimony: class 1
Lead: class 1
- Resistance against chemicals: pass

9. –

10. The performance of the product identified in 1. and 2. is in conformity with the declared performance in 8.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in no. 4

M. Swarovski Gesellschaft m.b.H.
Industriestraße 10
A-3300 Amstetten



Amstetten, 25.11.2013

DECLARATION OF PERFORMANCE
acc. to Construction Products Regulation n° 305/2011
LE-Nr./dop-n° 100/1

1. Identification code: SWARCOFLEX
2. Type: 100-600 T14 G20
3. Application: Road marking materials – Drop on material
(Road marking glass beads, anti skid materials and drop on blends)
4. Manufacturer: M. Swarovski Gesellschaft m.b.H,
Industriestraße 10
A-3300 Amstetten
5. –
6. System of assessment: system 1
7. The Notified Body, the HBLVA research institute for the chemical industry (NB 1628), has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment, and approval of the factory production control as per System 1 and has issued the following:
Certificate of Conformity no. 1628 – CPD – 0008 conforming to EN 1423.

8. Declared Performance:

Road marking glass beads: according to EN 1423:2012 ZA.1.1

Visibility characteristics

- Refractive index: class A
- maximum weighted portion of defective glass beads: pass
- Granulometry: 600-106 µ
- Dangerous substances: Arsenic: class 1
Antimony: class 1
Lead: class 1
- Resistance against chemicals: pass

Non Transparent anti skid aggregates acc. to EN 1423:2012 ZA.1.3

Visibility characteristics

Chromaticity:	pass
Luminance factor:	pass
Granulometry:	850-106 μ

Durability

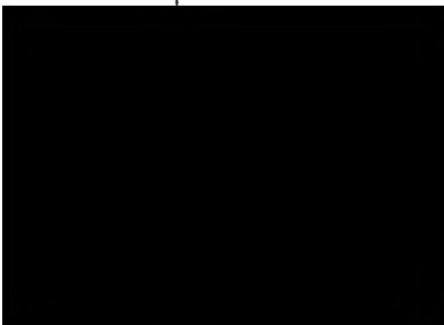
Resistance to fragmentation:	max. 40
------------------------------	---------

9. -

10. The performance of the product identified in 1. and 2. is in conformity with the declared performance in 8.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in no. 4

M. Swarovski Gesellschaft m.b.H.
Industriestraße 10
A-3300 Amstetten



Amstetten, 25.11.2013

ANALYSIS CERTIFICATE

Consignee: BOHEMIA COLOR
Areal Osevy
CZ-37382 BORSOV NAD VLTAVOU
CZECH REPUBLIC

Goods: SWARCOFLEX 100-600 T14

Quantity: 24000 kg

Delivery date: 18.09.2017

Your order no: 4500046926

SWARCOFLEX 100-600 T14

Sieve size [μ]	850	600	425	250	150	106				
acr [%]	0-2	0-10	15-55	55-95	70-100	95-100				
20521750252	0,03	0,37	31,93	68,44	98,86	99,26				
20521750251	0,38	1,08	27,48	68,35	98,12	98,76				
20521750250	0,17	0,76	31,78	63,91	98,78	99,47				
20521750249	0,91	0,99	28,22	66,16	97,79	99,18				
20521750248	0,01	0,19	31,74	68,53	99,56	99,74				
20521750247	0,03	0,33	27,24	63,84	98,30	98,93				
20521750246	0,28	0,33	27,50	63,93	99,27	99,34				
20521750245	0,79	1,08	28,32	66,16	98,26	98,34				
20521750244	0,13	0,13	26,89	68,88	98,55	99,59				
20521750243	0,59	0,85	29,86	65,71	98,64	98,85				
20521750242	0,03	0,35	32,00	68,48	98,46	98,94				
20521750241	0,34	0,69	30,21	66,01	97,65	99,00				
20521750240	0,39	0,51	29,31	66,53	98,32	99,93				
20521750239	0,68	0,77	31,98	67,61	98,67	99,41				
20521750238	0,10	0,77	31,67	67,71	98,17	99,29				
20521750237	0,04	0,28	29,17	65,42	98,58	99,20				
20521750224	0,10	2,12	33,21	74,06	99,60	99,99				
20521750223	0,38	1,39	33,44	74,77	99,86	99,97				
20521750222	0,42	1,15	34,11	74,46	99,73	99,74				
20521750221	0,26	0,74	32,88	74,02	99,78	99,90				
20521750220	0,14	1,44	33,67	74,75	99,78	99,95				
20521750219	0,06	1,10	33,78	74,81	99,65	99,77				
20521750218	0,13	0,99	29,89	74,97	98,73	99,95				
20521750217	0,18	1,18	31,57	74,72	99,43	99,77				

acr [%] = accumulated retainment in %

pbp [%] = percent of beads passing



Responsible Cars

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



COLORLAK

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku Látka / směs Číslo Další názvy směsi	C6000 Ředidlo do nátěrových hmot směs C6000-...
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Určená použití směsi Nedoporučená použití směsi Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.	Ředidlo C 6000 se používá k ředění nitrocelulózových nátěrových hmot určených ke stříkání, pokud není doporučen jiný způsob aplikace, nebo není výslovně předepsáno jiné ředidlo. Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu Výrobce Jméno nebo obchodní jméno Adresa Identifikační číslo (IČO) DIČ Telefon Email Adresa www stránek Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list Jméno Email	COLORLAK, a.s. Tovární 1076, Staré Město, 686 03 Česká republika 49444964 CZ49444964 +420 572527111 colorlak@colorlak.cz www.colorlak.cz COLORLAK, a.s. colorlak@colorlak.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.	

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H336
Repr. 2, H361d
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 2, H411

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné poškození očí. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

toluen
acetone
Xylen technický
2-methylpropan-1-ol

Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

2.3 Další nebezpečnost

Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1272/2008.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a přísad.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registrační číslo: 01-2119471310-51	toluen	50-52	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	1, 2
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2 Registrační číslo: 01-2119471330-49	acetone	21-<24	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický	8-9	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373: C ≥ 10 %	1, 3
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol	6-8	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	3-4,2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38	butan-1-ol	1-1,7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1

Poznámky

- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

C6000 Ředidlo do nátěrůvých hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevířete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může způsobit ospalost nebo závratě. Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Dráždí kůži.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu. Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

Nevhodná hasiva

voda - plný proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Směs je vysoce hořlavá. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v době uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel

6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída

8A - Hořlavé žiraviny

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
toluen (CAS: 108-88-3)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	53,2 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	500 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	133 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
acetone (CAS: 67-64-1)	PEL	8 hodin	800 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	336,8 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	1500 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	631,5 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
Xylen technický	PEL	8 hodin	200 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	400-500 mg/m ³		
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	PEL	8 hodin	300 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	9/2013
	PEL	8 hodin	99,00001 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	600 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	198 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	8 hodin	950 mg/m ³		9/2013
	PEL	8 hodin	200,45 ppm		
	NPK-P	15 minut	1200 mg/m ³		
	NPK-P	15 minut	253,2 ppm		
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	PEL	8 hodin	300 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	9/2013
	PEL	8 hodin	99,00001 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	



Responsible Care

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



COLORLAK

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	NPK-P	15 minut	600 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, Všechny isomery	9/2013
	NPK-P	15 minut	198 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, Všechny isomery	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
toluen (CAS: 108-88-3)	OEL	8 hodin	192 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	50 ppm		
	OEL	Krátkodobé	384 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	100 ppm		
acetone (CAS: 67-64-1)	OEL	8 hodin	1210 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	500 ppm		
Xylen technický	TWA	8 hodin	221-442 mg/m ³		EU limits
	TWA	8 hodin	50-100 ppm		

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Toluen	Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu; 1000 mikromol/mmol kreatininu	moč	Konec směny
	o-Kresol	0,5 mg/l; 4,6 mikromol/l		



Responsible Care

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



COLORLAK

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření

22. července 2016

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

DNEL

2-methylpropan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m ³	Chronické účinky místní	

butan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	3,125 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m ³	Akutní účinky místní	

n-butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	48 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	7 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	12 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	3,4 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

toluen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	192 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	226 mg/m ³	Akutní účinky systémové	

Xylen technický

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

PNEC

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	400 µg/l	
Mořská voda	40 µg/l	
Voda (občasný únik)	11 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1,52 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,152 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,0699 mg/kg sušiny půdy	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

acetone

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	10,6 mg/l	
Mořská voda	1,06 mg/l	
Voda (občasný únik)	21 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	30,4 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	3,04 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	29,5 mg/kg sušiny půdy	

butan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	82 µg/l	
Mořská voda	8,2 µg/l	
Voda (občasný únik)	2,25 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2,476 g/l	
Sladkovodní sedimenty	0,178 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	17,8 µg/kg	
Půda (zemědělská)	15 µg/kg	

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	180 µg/l	
Mořská voda	18 µg/l	
Voda (občasný únik)	360 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	981 µg/kg	
Mořské sedimenty	98,1 µg/kg	
Půda (zemědělská)	90,3 µg/kg	

toluen

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	680 µg/l	
Mořská voda	680 µg/l	
Voda (občasný únik)	680 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	13,61 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,89 mg/kg sušiny půdy	

Xylen technický

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	327 µg/l	
Mořská voda	327 µg/l	
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	327 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	6,58 mg/l	
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu	



Responsible Care

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



COLORLAK

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Xylen technický

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu	

8.2

Omezení expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omýte.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

neuveдено

Omezení expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina bez cizích, mechanických nečistot
skupenství	kapalné při 20°C
barva	čirá, průhledná
zápach	po organických rozpouštědlech
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	3 °C (ČSN EN 456)
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	0,5 %
horní	19 %
tlak páry	0,66-233 hPa při 20 °C
hustota páry	>1
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpuštnost	
rozpuštnost ve vodě	údaj není k dispozici
rozpuštnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	log Pow 0,05
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



COLORLAK

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1
hustota	0,79-0,88 g/cm ³ při 20 °C (ČSN EN ISO 2811-1, DIN 53 217/3)		
teplota vznícení	445 °C (ČSN 33 0371)		
teplota hoření	11 °C		
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,820 kg/kg		

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Směs je hořlavá.

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	2830-3350 mg/kg bw		Krysa		echa
Inhalačně	LC50	18,18 mg/l vzduchu	6 hod	Krysa		
Dermálně	LD50	2000-2460 mg/kg bw		Králík		echa

acetone

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	5800 mg/kg bw		Krysa		echa
Inhalačně	LC50	50,1 mg/l vzduchu	8 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50	7426-15800 mg/kg bw		Králík		echa

butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	2292 mg/kg bw		Krysa		echa
Inhalačně	LC0	17,76 mg/l vzduchu	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50	3430 mg/kg bw		Králík		echa

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	10736-12760 mg/kg bw		Krysa		echa
Inhalačně	LC50	740-71500 mg/m ³ vzduchu	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50	16 ml/kg bw		Králík		echa



Responsible Care

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



COLORLAK

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření

22. července 2016

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

toluen

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orální	LD50	>5580 mg/kg		Krysa		
Inhalačně	LC50	12500-28800 mg/m ³	4	Krysa		
Dermálně	LD50	12196 mg/kg		Králík		

Xylen technický

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orální	LD50	3523 mg/kg bw		Krysa		ECHA
Inhalačně (páry)	LD50	6350 ppm	4 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50	12126 mg/kg bw		Králík		ECHA
Orální	NOAEL	150 mg/kg bw		Krysa		ECHA
Orální	LOAEL	150 mg/kg bw		Krysa		ECHA

Āravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Toxicita opakované dávky

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orální	NOAEL		1450 mg/kg bw/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEL		7,5 mg/l vzduchu		Krysa		echa

acetone

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orální	NOAEL		10000-50000 ppm		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEC		19000 ppm		Krysa		echa

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		125 mg/kg bw/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEL		2,35 mg/l vzduchu		Krysa		echa

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	NOAEC		500 ppm		Krysa		echa

toluen

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		625 mg/kg bw/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Inhalačně	NOAEC		1,131-2,355 mg/l vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

Nebezpečnost při vděchnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	1,43 g/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50	1,1 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	593-1799 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
IC50	1 g/l	16 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

acetone

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	5,54-8,12 g/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
LC50	8,8 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	61,15 g/l	30 min	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

butan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	1,376 g/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50	1,328 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	225 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50	4,39 g/l	17 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa



Responsible Care

BEZPEČNOSTNÍ LIST



COLORLAK

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření

22. července 2016

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	18 mg/l	96 hod	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		echa
EC50	32-44 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	246-674,7 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
IC50	356 mg/l	40 hod	Mikroorganismy (<i>Photobacterium phosphoreum</i>)		echa

toluen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	7,63 mg/l	96 hod	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		
NOEC	5,44 mg/l	7 den	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)		
EC50	8 mg/l	24 hod	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)		
EC50	6 mg/l	48 hod	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)		
EC50	245 mg/l	24 hod	Řasy (<i>Chlorella vulgaris</i>)		
EC50	10 mg/l	24 hod	Řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)		
EC50	84 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (<i>Photobacterium phosphoreum</i>)		echa

Xylen technický

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (<i>Photobacterium phosphoreum</i>)		ECHA
EC50	2,2 mg/l	73 hod	Řasy (<i>Selenastrum capricornutum</i>)		ECHA
IC50	1 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
LC50	2,6 mg/l	4 den	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		ECHA

Chronická toxicita

xylen technický

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	960 µg/l		Vodní bezobratlí		ECHA
NOEC	1,3 mg/l	56 den	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		ECHA

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt není biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

12.4 Mobilita v půdě

Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řek/úř.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt není hodnocen jako PBT nebo jako vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

neuvečeno

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

13.1 Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdňé obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

- 07 07 04 Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy *
- 14 06 03 Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel *
- 20 01 13 Rozpouštědla *

Kód druhu odpadu pro obal

- 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo
UN 1993
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. ((OBSAHUJE TOLUEN, ACETON))
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
3 Hořlavé kapaliny
- 14.4 Obalová skupina
II - látky středně nebezpečné
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí
neuveďeno
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC
neuveďeno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti
UN číslo
Klasifikační kód
Bezpečnostní značky

30	(Kemlerův kód)
1993	

F1
3+ohrožující životní prostředí



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 355
Balící instrukce kargo 366

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-E, S-E
MFAG 310
Námořní znečištění Ne



BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

COLORLAK

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti neuveďeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361D	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
---------	---

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

**COLORLAK**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ECSO	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICSO	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPk	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomoci a zakázanými manipulacemi s produktem.



Responsible Care

BEZPEČNOSTNÍ LIST**COLORLAK**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

C6000 Ředidlo do nátěrových hmot

Datum vytvoření	22. července 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Doporučená omezení použití
neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Ředidla a pomocné přípravky

1. Expoziční scénář: Průmyslové použití ředidel a pomocných přípravků

Oblast koncového použití : SU3
 Kategorie chemických výrobků : PC9a
 Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15
 Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC2, ERC4

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice:

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně náhodných expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přenosu z velkých nebo středně velkých objemů, aplikace nástřikem, válečkem, rozmetačem, ponořením, průtokem, fluidizovanou vrstvou ve výrobních linkách a při tvorbě filmů) a čištění zařízení, údržby a souvisejících laboratorních činností.

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
 Koncentrace : práce s ředidlem nebo pomocným přípravkem, práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
 Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C
 Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty
 Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
 Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu)
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu)
Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolů a na minimalizaci úniku rozlité látky	PROC9 Přeprava ředidla do malých nádob v uzavřeném systému	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsi	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu) Používejte osobní ochranné prostředky.
Aplikace stříkaním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Zajistěte dostatečné větrání. Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, ochranných rukavic a ochranného oděvu.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu)
Nanášení nátěrových hmot poleváním nebo	PROC13 úprava	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
ponořením	předmětů mačením a poléváním	větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu)
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu)
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Zajistěte dostatečné větrání. Lokální odsávání v místě potenciálního úniku emise nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu). Použijte osobní ochranné prostředky.
Kontrolní činnosti prováděné s ředidly, nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu) Používejte osobní ochranné prostředky.
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat ochranné rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Při nanašení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo jinými postupy zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Omezování emisí do vody	Ředidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady ředidel, barvy a materiálů znečištěných ředidlem nebo barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady

2. Expoziční scénář: profesionální použití ředidel a pomocných přípravků

Sektor použití : SU22
Kategorie chemických výrobků : PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC8a, REC8d

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice:

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně náhodných expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přenosu z velkých nebo středně velkých objemů, aplikace nástřikem, válečkem, rozmetačem, ponořením, průtokem, fluidizovanou vrstvou ve výrobních linkách a při tvorbě filmů) a čištění zařízení, údržby a souvisejících laboratorních činností.

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
Koncentrace : práce s ředidlem nebo pomocným přípravkem, práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C

Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s náterovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu náterové hmoty
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.

Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním, popř. venkovní prostředí.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání náterových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy náterových hmot.
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění náterových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Zajistěte dostatečné větrání. Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod /den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A, ochranné rukavice a oděv
Aplikace stříkáním	PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách (10-15 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, rukavic, ochranného oděvu. Venku: použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, rukavic, ochranného oděvu.
Ruční aplikace náterových hmot válečkem, štětkem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkem	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevžaduje se další opatření
Nanášení náterových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu), rukavic, ochranného oděvu. Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A, rukavice, ochranný oděv
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu náterových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Volné sušení náterového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: Neidentifikována žádná specifická opatření
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emise nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu), rukavic, ochranného oděvu. Venku: Neidentifikována žádná specifická opatření
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP	Uvnitř: vhodné ochranné rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání. Venku: vhodné ochranné rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s náterovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu)
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěným výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu)

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření
Omezování emisí do vody	Ředidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady ředidel, barvy a materiálů znečištěných ředidlem nebo barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.