

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



3. CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM

Kamenivo:

- SK Certifikát o zhode systému riadenia výroby u výrobcu 1301-CPR-0093(Pohranice)
- ES Vyhlásenie o parametroch CE – 0/63 LOM POHRANICE
- ES Vyhlásenie o parametroch CE – 4/8 LOM POHRANICE
- SK Certifikát o zhode systému riadenia výroby u výrobcu SK04-ZSV-2173 (Pohranice)
- ES Vyhlásenie o parametroch CE – UM (ŠD) STN EN 13285 – D_{max} 31,5 G_C-OC₉₀-UF₅-LF₂-W_{opf} = 4,0 % - LOM POHRANICE

Betón:

- SK Certifikát o zhode systému riadenia výroby u výrobcu SK12 – ZSV – 0725 (Alas)
- SK vyhlásenie o parametroch č. 15/NR/2016

Výstuž a oceľové vlákna:

- SK CERTIFIKÁT o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku SK04-ZSV-2005
- SK vyhlásenie o parametroch č. č.02/2016 (oceľové zvárané siete)

Prístrešky,mobiliár :

- ES-prehlásenie o zhode- bezpečnostné sklo vrstvené (firma VV sklo s.r.o.)
- Certifikát zhody č. CN-16/2015
- Certifikát č. CQS 2022/2017
- Protokol o meraní vrstvy zinku
- Preukaz spôsobilosti č. B-61470-2/2018
- Správa o posúdení zhody (9.4.2018) – cyklo prístrešek AVANDGARD II
- Technický list PLAZIT
- EC CERTIFICATE 1922-CPD-0180
- DECLARATION OF PERMORMANCE č.01 CPR 2017-06-07
- Výpis materiálu IGM TREJD Ilija i. dr. D.O.O.
- Uistenie o posúdení zhody (24.1.2018)- EIKA a.s.
- Európske technické posúdenie ETA – 12/0164
- Vizualizácia konštrukcie
- Prehlásenie o zhode výrobkov s technickými predpismi
- Technický list+ Bezpečnostný list – chemická kotva WIT NORDIC 420 ml
- Chemická kotva WIT-VM 250 – produktový list
- Silikón NEUTRAL A8 PRO – technický list+ Karta bezpečnostných údajov

Dlažby, obrúbničky :

- Vyhlásenie o parametroch č. 2017/02/SB-6682/1340
- Vyhlásenie o parametroch č. 2013/04/SB-6682/1338

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/001

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Kamenivo fr. 0-63mm; fr. 0-125mm; fr.0-4mm, 0-8mm
Výrobca / spracovateľ	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. – výrobná Pohranice
Objekt	SO 354, SO 803.2; Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Podložie násypu, násyp, aktívna zóna, prechodové oblasti mostov a protimrazové klíny, vystužené zemné konštrukcie, zásypy a obsypy
Účel použitia	Materiál fr. 0-63mm a 0-125mm bude použitý do zemných konštrukcií v zmysle projektovej dokumentácie pre všetky objekty stavby; Materiál fr. 0-4mm a 0-8mm bude použitý pri preložkách inž.sietí na obsypy a do lôžka pod potrubie a šachty

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Č. 1301-CPR-0093
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 27.3.2017
Prijal za dozora :	Podpis : 	Dátum : 6.4.17

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora :	Podpis : 	Dátum : 6.4.17
-----------------------	--	----------------



Notifikovaná osoba č. 1301

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

Certifikát zhody systému riadenia výroby

1301 – CPR – 0093

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, (Nariadenie o stavebných výrobkoch - CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kamenivo

charakterizované ako:

- kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest podľa EN 13242
- kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch podľa EN 13043
- kamenivo do betónu podľa EN 12620
- kameň na vodné stavby podľa EN 13383-1

so zamýšľaným použitím uvedeným na rube tohto certifikátu.

Vyrobený výrobcom

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Pohranice

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov a parametrov uvedených v prílohe ZA noriem

EN 13242: 2002+A1: 2007, EN 13043: 2002/AC: 2004, EN 12620: 2002+A1: 2008,
EN 13383-1: 2002/AC: 2004

podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol vydaný prvýkrát dňa 31. marca 2005 (podľa CPD) a ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovaných normách, použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava 19. decembra 2013



Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

059829

Príloha 1 certifikátu 1301 – CPR – 0093:

Zamýšľané použitie výrobkov podľa prílohy ZA uvedených noriem

- kamenivo podľa EN 13242 - na cesty a iné inžinierske stavby,
- kamenivo podľa EN 13043 - na cesty a iné inžinierske stavby,
- kamenivo podľa EN 12620 - do budov, ciest a iných stavebných diel,
- kamenivo podľa EN 13383-1 - stavby na ochranu proti vode a reguláciu vodných tokov.





Notifikovaná osoba č. 1301

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

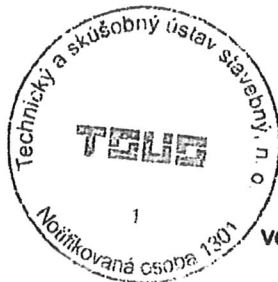
Príloha 2 certifikátu zhody systému riadenia výroby č. 1301 – CPR – 0093

Výrobca: Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s., Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce

Výrobňa: Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s., výrobňa Pohranice

Poradové číslo	Stavebný výrobok	Technická špecifikácia
1	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 12620
2	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/8	EN 12620
3	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 12620
4	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 12620
5	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 12620
6	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 12620
7	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 13242
8	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/8	EN 13242
9	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13242
10	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13242
11	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13242
12	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 13242
13	Prírodné kamenivo hrubé 32/63	EN 13242
14	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/63	EN 13242
15	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/32	EN 13242
16	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/22	EN 13242
17	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/45	EN 13242
18	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/90	EN 13242
19	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/125	EN 13242
20	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/4	EN 13043
21	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13043
22	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13043
23	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13043
24	Prírodný kameň – LMA 16/300	EN 13383-1
25	Prírodný kameň – HMA 300/1000	EN 13383-1

V Bratislave dňa 14. decembra 2015



Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

ES – Vyhlásenie o parametroch



Kameňolomy a štrkopieskovne a. s. Bernolákova 61,
953 11 Zlaté Moravce

pre výrobu:

Pohranice

vyhlasujú, že výrobok **kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest vo frakcii 0/63** je v zhode s ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č.305/2011 a že sa na tento výrobok a na jeho výrobu uplatňuje norma :

EN 13242+A1: 2008 kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest

V rámci počiatočných skúšok typu sa overili tieto vlastnosti kameniva:

Vlastnosť	Zistená hodnota	Deklarovaná hodnota	EN 13242	Číslo protokolu o skúške
Požiadavky na geometrické charakteristiky:				
Veľkosť zŕn v mm	0/63	0/63	Čl.4.2	40-16-0023 ¹⁾
Percent. podiel prepadu jemných zŕn sitom 0,063	0,7	f ₃	Čl. 4.6	
Požiadavky na fyzikálne vlastnosti:				
- Obj. hmotnosť [Mg.m ⁻³] zdanlivá	2,69	2,70	Čl.5.4	40-14-0047 ¹⁾
- vysušené kamenivo	2,67	2,65	Čl.5.4	
- nasýtené kamenivo	2,68	2,70	Čl.5.4	
Nasiakavosť v %	0,3	0,3	Čl. 5.5	
Odolnosť proti rozdrobovaniu-súčiniteľ LA v %	22	LA ₂₅	Čl.5.2	40-16-0624 ¹⁾
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu %	0,6	F ₁	bez pož.	18/1/2016 ²⁾
Obsah vody sušením vo vetr. sušiarňi v %	5,3	5,3	bez pož.	40-15-0728 ¹⁾
Požiadavky na chemické vlastnosti:				
Chloridy rozpustné vo vode % v sušine	0,00035	0,00035	bez pož.	80645/2015 ⁴⁾
Celkový obsah síry ako S % v sušine	0,0080	vyhovuje	Čl.6.3	80645/2015 ⁴⁾
Sírany rozpustné v kyseline ako SO ₃ % v sušine	0,010	AS ₀₂	Čl.6.2.	80645/2015 ⁴⁾
CaCO ₃ v %	89	.	bez pož.	84887/2015 ⁴⁾
MgCO ₃ v %	0,89	-	bez pož.	84887/2015 ⁴⁾
Obsah SiO ₂	7,4	-	bez pož.	84887/2015 ⁴⁾
Úbytok zásaditosti mmol.l ⁻¹	53,0	-	bez pož.	20-04-0346/1 ²⁾
Obsah oxidu uhličitého v %	41,73	-	bez pož.	20-04-0346/1 ²⁾
Vyžarovanie rádioaktivity [Bq.kg]	Ra-226 : 0,6 Th-232: 3,4 K-40: 44,2 I: 0,03	max. 120 max. 1	B.3.4	680/2016 ³⁾

Opis výrobku:

Prírodné kamenivo – vápenec.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na cesty a iné inžinierske stavby.

Názov a sídlo notifikovaného certifikačného orgánu

**Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
notifikovaná osoba 1301 Studená 3, 826 34 Bratislava**

ES – Certifikát vnútropodnikovej kontroly číslo:

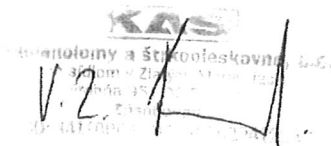
1301 – CPD - 0093

Názvy a adresy laboratórií, ktoré skúšky vykonali:

- 1) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Nitra
- 2) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Bratislava
- 3) Štátny zdravotný ústav, odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
Banská Bystrica
- 4) belNOVAMANN, s.r.o. Turčianske Teplice

Bratislava 29. september 2016

Vybavuje: Ing. Jakubík ☎ 0908 774455


Ing. Andrej Krídľ
predseda predstavenstva, a.s.

Ing. Andrej Krídľ

predseda predstavenstva, a.s.

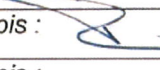
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/ 147

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

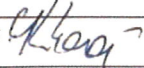
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Prírodné kamenivo hrubé 4/8; zvislá dopravná značka; zvislé nosiče
Výrobca / spracovateľ	Kameňolomy štrkopieskovne, a.s. Zlaté Moravce SR; SIGNATECH spol. s r.o., Družstevná 737/1, 900 89 Častá SR.
Objekt	SO 603.3 ; SO 603.1 *
Konštrukcia	Prírodné kamenivo hrubé 4/8- lôžko pod betónovú dlažbu; zvislé dopravné značenie trvalé, vrátane zvislých nosičov
Účel použitia	Prírodné kamenivo hrubé 4/8- lôžko pod betónovú dlažbu; zvislé dopravné značenie trvalé, vrátane zvislých nosičov.

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie o parametroch	ES – Vyhlasenie o parametroch Pohranice fr.4/8
Technická špecifikácia	x
Certifikát	ES CERTIFIKÁT VNÚTROPODNIKOVEJ KONTROLY 1301-CPD-0093; Certifikát o nemennosti parametrov 1358-CPR-0155; Certifikát o nemennosti parametrov 1358-CPR-0158
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum: 29.11.17
Prijal za dozora :	Podpis : Dátum :

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis  Dátum: 4.12.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	

ES – Vyhlásenie o parametroch



Kameňolomy a štrkopieskovne a. s. Bernolákova 61,
953 11 Zlaté Moravce

pre výrobu:

Pohranice

vyhlasujú, že výrobok kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitel'stve a pri výstavbe ciest vo frakcii 4/8 je v zhode s ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č.305/2011 a že sa na tento výrobok a na jeho výrobu uplatňuje norma :

EN 13242+A1: 2008 kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitel'stve a pri výstavbe ciest

V rámci počiatočných skúšok typu sa overili tieto vlastnosti kameniva:

Vlastnosť	Zistená hodnota	Deklarovaná hodnota	EN 13242	Číslo protokolu o skúške
Požiadavky na geometrické charakteristiky:				
Veľkosť zŕn v mm	4/8 vyhovuje	4/8 G _C 85-15	Čl.4.3.1	40-14-0043 ¹⁾
Zrornosť v %	38	GT _C 25/15	Čl.4.3.2	
Percent. podiel prepadu zŕn stred. sítom 5,6 mm	1,8	f ₂	Čl.4.6	
Obsah jemných zŕn v %	21	Fl ₃₅	Čl.4.4	
Tvar zŕn – index plochosti v %	23	Sl ₄₀	Čl.4.4	
Tvar zŕn – tvarový index v %				
Požiadavky na fyzikálne vlastnosti:				
- Obj. hmotnosť [Mg.m ⁻³] zdanlivá	2,70	2,70	Čl. 5.4	40-14-0043 ¹⁾
- vysušené kamenivo	2,65	2,65	Čl. 5.4	
- nasýtené kamenivo	2,67	2,70	Čl.5.4	
Nasiakavosť v %	0,7	0,7	Čl.5.5	
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmraz. v %	0,4	F ₁	bez pož.	40-14-0070 ¹⁾
Odolnosť proti rozdrobovaniu-súčiniteľ LA v %	11	LA ₂₀	Čl.5.2	40-14-0044 ¹⁾
Obsah vody sušením vo vetr. sušiarňi v %	5,3	5,3	bez pož.	40-15-0728 ¹⁾
Požiadavky na chemické vlastnosti:				

Chloridy rozpustné vo vode % v sušine	0,00035	0,00035	bez pož.	80645/2015 4)
Celkový obsah síry ako S % v sušine	0,0080	vyhovuje	Čl.6.3	80645/2015 4)
Sírany rozpustné v kyseline ako SO ₃ % v sušine	0,010	AS02	Čl.6.2.	80645/2015 4)
CaCO ₃ v %	89	.	bez pož.	84887/2015 4)
MgCO ₃ v %	0,89	-	bez pož.	84887/2015 4)
Obsah SiO ₂	7,4	-	bez pož.	84887/2015 4)
Úbytok zásaditosti mmol.l-1	53,0	-	bez pož.	20-04-0346/1 2)
Obsah oxidu uhličitého v %	41,73	-	bez pož.	20-04-0346/1 2)
Vyžarovanie rádioaktivity [Bq.kg-]	Ra-226 : 0,6 Th- 232: 3,4 K-40: 44,2 I: 0,03	max. 120 max. 1	B.3.4	680/2016 ³⁾

Opis výrobku:

Prírodné kamenivo – vápenec.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na cesty a iné inžinierske stavby.

Názov a sídlo notifikovaného certifikačného orgánu

Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
notifikovaná osoba 1301 Studená 3, 826 34 Bratislava

ES – Certifikát vnútropodnikovej kontroly číslo:

1301 – CPD - 0093

Názvy a adresy laboratórií, ktoré skúšky vykonali:

- 1) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Nitra
- 2) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Bratislava
- 3) Štátny zdravotný ústav, odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
Banská Bystrica
- 4) belNOVAMANN, s.r.o. Turčianske Teplice
- 5) Vlastné laboratórium Malé Kršteňany

Bratislava 12. júla 2016

Vybavuje: Ing. Jakubík ☒ 0908 774455



Ing. Andrej Krídl

predseda predstavenstva, a.s.

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/051

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	UM ŠD STN EN 13285 - D _{max} 31,5-Gc-OC ₉₀ -UF ₅ -LF ₂ -W _{opt} 4,0%
Výrobca / spracovateľ	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. – výrobná Pohranice
Objekt	Všetky pozemné komunikácie a spevnené plochy
Konštrukcia	Nestmelená podkladová vrstva vozovky
Účel použitia	Nestmelená podkladová vrstva vozovky

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Vyhlásenie o parametroch UMŠD; Vyhlásenia o parametroch - vstupné materiály
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát č. SK04-ZSV-2173; Certifikát č. 1301-CPR-0093;
Počiatočná skúška typu	Protokol o skúške č. 30-15-0425; Technologický postup výroby zmesi;
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : <i>[Podpis]</i> Dátum: 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>[Podpis]</i> Dátum : 11.7.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený */ neschválený * pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	<i>Podmienčne schválený, žiadam predložiť ošetrovnu súčasnú zmluvu. Predložiť tech. správu - vyhodnotenie materiálu - výrobu v súlade s TKPČS.</i>

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>[Podpis]</i> Dátum : 11.7.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	



Autorizovaná osoba č. SK04

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 31821987

SK CERTIFIKÁT o zhode systému riadenia výroby u výrobcu

SK04 – ZSV – 2173

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Nestmelené zmesi podľa STN EN 13285

UM (ŠD) STN EN 13285 – $D_{\max} 31,5$ – G_c – OC_{90} – UF_5 – LF_2 – $w_{opt} 4,0 \%$

UM (ŠD) STN EN 13285 – $D_{\max} 63$ – G_c – OC_{90} – UF_5 – LF_2 – $w_{opt} 3,5 \%$

UM (ŠD) STN EN 13285 – $D_{\max} 90$ – G_c – OC_{90} – UF_5 – LF_2 – $w_{opt} 3,5 \%$

sa používajú na stavbu a údržbu ciest, letiskových a iných dopravných plôch.

Vyrobený výrobcom

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
IČO: 34110003

Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Výrobňa Pohranice

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (ďalej len „posudzovanie parametrov“) a parametrov uvedených v slovenskej technickej norme

STN EN 13285: 2011/O1: 2011

podľa systému posudzovania parametrov II+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát, vydaný prvýkrát dňa 15. decembra 2015 ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v slovenskej technickej norme použité na posudzovanie parametrov nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava 15. decembra 2015




Ing. Daša Kozáková
vedúca Autorizovanej osoby SK04

072888

ES – Vyhlásenie o parametroch



pre výrobu:

Pohranice

vyhlasujú, že výrobok **nestmelené zmesi UM (ŠD) STN EN 13285 – D_{max} 31,5-Gc-OC₉₀-UF₅-LF₂-W_{opr} = 4,0%** je v zhode s ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č.305/2011 a že sa na tento výrobok a na jeho výrobu uplatňuje norma :

STN EN 13285+O1: 2011 - nestmelené zmesi.

V rámci počiatočných skúšok typu sa overili tieto vlastnosti nestmelenej zmesi:

Podľa prílohy.

Opis výrobku:

Nestmelené zmesi.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na stavbu a údržbu ciest, letiskových plôch a iných dopravných plôch.

ES – Certifikát vnútropodnikovej kontroly číslo:

SK04 – ZSV – 2173

Názvy a adresy laboratórií, ktoré skúšky vykonali:

Podľa prílohy.

Bratislava 09. september 2016

Vybavuje: Ing. Jakubík ■ 0908 774455

KAS

Kameňolomy a štrkopieskovne, a.s.

Bernolákova 61

953 11 Zlaté Moravce

-2-

V. L.

Ing. Andrej Krídľ

predseda predstavenstva, a.s.

Výrobok nestmelená zmes UM UM (ŠD) STN EN 13285 – D_{max} 0/31,5 -G_C-OC₉₀-UF₅-LF₂-
W_{opf} = 3,5%

Vlastnosť	Zistená hodnota	Deklarovaná hodnota	EN 13285	Číslo protokolu o skúške
Označenie zmesi	0/31,5	0/31,5	Čl. 4.3.1	30-15-0425 ¹⁾
Medze zrnitosti	G _C	G _C	Čl. 4.4.1	30-15-0425 ¹⁾
Maximálny obsah jemných častíc (% hmot.)	2,4	UF ₅	Čl. 4.3.2	30-15-0425 ¹⁾
Minimálny obsah jemných častíc (% hmot.)	2,4	LF ₂	Čl. 4.3.2	30-15-0425 ¹⁾
Nadsitné (% hmot.)	OC ₉₀	OC ₉₀	Čl. 4.3.3	30-15-0425 ¹⁾
Optimálna vlhkosť zmesi v %	4,0	4,0	-	30-15-0425 ¹⁾
Maximálna suchá objemová hmotnosť zmesi (mg/m ³)	2,11 + 0,08	2,11 + 0,08	-	30-15-0425 ¹⁾
Index okamžitej únosnosti IBI	110	80	-	31/1/2016/2.16/ZV ²⁾

1. TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium, Studená 3, Bratislava, skúšobné pracovisko
Trenčianska cesta 1875/12, 91505 Nové Mesto nad Váhom

2. Doprastav, a.s. Bratislava, Technický a skúšobný servis, Mlynské Nivy 68, 821 05
Bratislava, Oblastné laboratórium Zvolen, Hronská 1, Zvolen

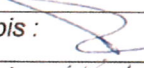
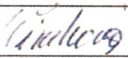
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/015a

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

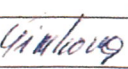
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Betón podľa prílohy k certifikátu č SK12-ZSV-0725
Výrobca / spracovateľ	ALAS SLOVAKIA s.r.o. - Výrobňa Dolné hony - Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Betón do konštrukcií
Účel použitia	Betón do konštrukcií

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát č. SK12-ZSV-0725
Počiatková skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	Skúšky typu bet. zmesi; Skúšky vstupných materiálov

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum: 24.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 24.5.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> * / neschválený * pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 25.5.2017
SSC IVSC	



Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

SK CERTIFIKÁT
o zhode systému riadenia výroby u výrobcu
SK12 – ZSV – 0725

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Betón podľa STN EN 206
druhy podľa prílohy tohto certifikátu,

ktorý sa používa pre konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb.
Výrobok sa vyrába v pevnostných triedach od C 8/10 do C 50/60 a spĺňa kritériá pre transportbetón. Maximálny čas prepravy je uvedený v skúškach typu. Betonáreň je vybavená na výrobu betónu pri nízkych teplotách vzduchu podľa STN EN 206 čl. 5.2.9.

Uvedený na trh pod menom alebo ochrannou známkou

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 825 286

a vyrábaný vo výrobni

ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Betonáreň Nitra, Dolné Hony 22, 951 41 Nitra
Slovenská republika

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (ďalej len „posudzovanie parametrov“) a parametrov uvedených v slovenskej technickej norme

STN EN 206: 2015
STN EN 206/NA: 2015

podľa systému posudzovania parametrov II+ sú uplatnené a

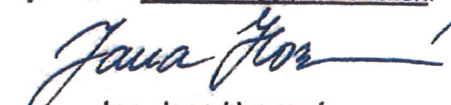
systém riadenia výroby je posúdený ako zhodný s uplatniteľnými požiadavkami.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 29. 02. 2016 a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa slovenské technické normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobni významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený autorizovanou osobou na certifikáciu riadenia výroby.

Platnosť certifikátu sa môže overiť kontaktovaním na e-mailovej adrese: qualiform@qualiform.sk.

Bratislava, 28. 06. 2016




Ing. Jana Hozzová
vedúca Autorizovanej osoby SK12



Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Príloha 4 certifikátu
č. SK12 – ZSV – 0725
z 28. 06. 2016

Príloha 4 k SK Certifikátu o zhode systému riadenia výroby u výrobcu
č. SK12 – ZSV – 0725

Výrobca: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

Výrobňa: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Betonáreň Nitra, Dolné Hony 22,
951 41 Nitra, Slovenská republika

Každý vyšší stupeň vplyvu prostredia XC..., XD..., ktorý sa uvádza v označení betónu podľa STN 206, sa môže nahradiť každým nižším stupňom.

Pri stupni XA... sa to môže iba v prípade, ak ide o tú istú chemickú charakteristiku podľa tab. 2 STN EN 206.

Pri stupni XF... sa môže nahradiť nižší stupeň vyšším, okrem nahradenia stupňa XF2 stupňom XF3. Stupňom XF3 sa môže nahradiť iba stupeň XF1.

Uvedený stupeň konzistencie, napr. S..., C..., F..., SF..., sa môže upraviť na nižší stupeň znížením obsahu vody (vodného súčiniteľa) pri zachovaní pôvodného zloženia betónu.

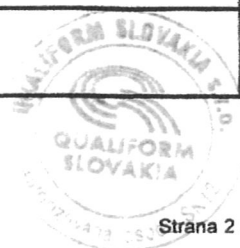
Por. č.	Označenie betónu
1.	Betón STN EN 206 – C 8/10 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 4 – S3
2.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 4 – S3
3.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – XC1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 4 – S4
4.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 4 – S4
5.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 4 – S4
6.	Betón STN EN 206 – C 8/10 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 8 – S3
7.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 8 – S3
8.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – XC1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 8 – S3
9.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 8 – S3
10.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XA1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 8 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
11.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XA2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 8 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
12.	Betón STN EN 206 – C 8/10 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S3
13.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4
14.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4
15.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4
16.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XA2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – F5 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
17.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
18.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XF1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4
19.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XF1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8





Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Por. č.	Označenie betónu
20.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XF1, XA2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
21.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XF2, XA1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
22.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XA2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – F5 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
23.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
24.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - s odolnosťou voči amónnej agresivite
25.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XF4 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
26.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XF4, XA2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
27.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
28.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - s odolnosťou voči amónnej agresivite
29.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,10 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
30.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
31.	Betón STN EN 206 – C 40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
32.	Betón STN EN 206 – C 50/60 – XC4, XD3, XF1, XA3 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
33.	Betón STN EN 206 – C 8/10 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 22 – S3
34.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 22 – S3
35.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – X0 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 22 – S4
36.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 22 – S4
37.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XA1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
38.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XA1 (SK) – CI 0,20 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite



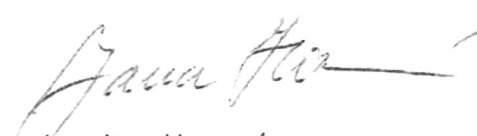


Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Por. č.	Označenie betónu
39.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XF4, XA2 (SK) – Cl 0,20 – D _{max} 22 – S1 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
40.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XF4, XA2 (SK) – Cl 0,20 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
41.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3, XA3 (SK) – Cl 0,20 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
42.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – Cl 0,20 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
43.	Betón STN EN 206 – C 40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – Cl 0,20 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
44.	Betón STN EN 206 – C 45/55 – XC4, XD3, XF1, XA3 (SK) – Cl 0,20 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite

Príloha 4 SK certifikátu zhody systému riadenia výroby u výrobcu č. SK12 – ZSV – 0725
z 18. 10. 2016 ruší Prílohu 3 z 28. 06. 2016.

V Bratislave dňa 18. 10. 2016


Ing. Jana Hozzová
vedúca Autorizovanej osoby SK12



1. Druhový a obchodný názov výrobku: **Betón podľa STN EN 206**
2. Typ, číslo výrobnéj dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku:
Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,20 – D_{max}16 – S4

Každý vyšší stupeň vplyvu prostredia XC..., XD..., ktorý sa uvádza v označení betónu podľa STN 206, sa môže nahradiť nižším stupňom.
Pri stupni XA... sa to môže iba v prípade, ak ide o tú istú chemickú charakteristiku podľa tab.2 STN EN 206.
Pri stupni XF... sa môže nahradiť nižší stupeň vyšším, okrem nahradenia stupňa XF2 stupňom XF3. Stupňom XF3 sa môže nahradiť iba stupeň XF1.
Uvedený stupeň konzistencie, napr. S..., C..., F..., SF..., sa môže upraviť na nižší stupeň znížením obsahu vody (vodného súčiniteľa) pri zachovaní pôvodného zloženia betónu.
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov):
STN EN 206: 2015 Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda.
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala: ---
5. Zamýšľané použitia výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením:
Betón podľa STN EN 206 sa používa pre konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb z betónu podľa platných noriem navrhovania betónového staviteľstva. Výrobok spĺňa kritériá pre transportbetón.

Betón je určený na zabudovanie so stupňom vplyvu prostredia **bez nebezpečenstva korózie alebo porušenia, korózie vplyvom karbonatácie:**
 - pre betón bez výstuže alebo zabudovaných kovových prvkov – všetky vplyvy prostredia s výnimkou striedavého pôsobenia mrazu a rozmrazovania alebo chemicky agresívneho prostredia (X0)
 - pre betón obsahujúci výstuž alebo iné zabudované kovové prvky vystavený ovzdušiu a vlhkosti – striedavo mokré a suché prostredie (XC4), stredne mokré, vlhké prostredie (XC3), mokré, občas suché prostredie (XC2), suché alebo stále mokré prostredie (XC1)
6. Obchodné meno a adresa sídla: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o.,**
Polianky 23, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

IČO výrobcu: 35825286
Miesto výrobcu: **ALAS SLOVAKIA, s.r.o., betonáreň Nitra**
Dolné Hony 22, 951 41 Nitra
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený: ---
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov, v znení vyhlášky MDVRR SR č.177/2016 Z. z: **systém II +**
9. Označenie SK certifikátu a dátum vydania: **SK12 – ZSV – 0725** –príloha 4 zo dňa 18.10. 2016 (prvý-krát vydaný 29.2.2016)

Názov autorizovanej osoby: **QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.,**
Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Slovenská republika

ALAS BUILDING MATERIALS	SK – Vyhlásenie o parametroch č. 15/NR/2016	
-----------------------------------	--	--

10. Deklarované parametre

Označenie betónu	Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške resp. počiatočná skúška typu	P. č. lab.
C 20/25	Konzistencia betónu	STN EN 206 stupeň S4	SK12/16/011/1101	1
	Pevnosť v tlaku	STN EN 206 $f_{ck, cube} 25 \text{ N/mm}^2$		
	Doba spracovateľnosti	90 min		

P.č. lab.	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o. Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, Skúšobňa stavebných hmôt, Pracovisko 01 Bratislava

Názov špecifickej technickej dokumentácie podľa § 5 zákona a dátum jej vydania, ak sa použila: ---

11. Výrobca vyhlasuje, že výrobok zadaný v bodoch 1 a 2 má parametre podstatných vlastností podľa bodu 10.
12. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 6.

Podpísal za a v mene výrobcu:

Monika Jančígová
Manažér kvality výroby

Bratislava, 19.10.2016

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 84101 Bratislava
IČO: 625 286, IČ DPH: SK2020261792
LABORATÓRIUM

podpis

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/068

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

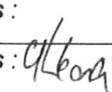
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

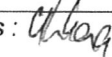
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Oceľ na vystužovanie betónu – rebierková výstuž + zvárané siete
Výrobca / spracovateľ	Železárnny Annahutte, spol. s r.o.
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Oceľ na vystužovanie betónu
Účel použitia	Oceľ na vystužovanie betónu – rebierková výstuž + zvárané siete

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Vyhlásenie o parametroch č. 01/2016 a č. 02/2016
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát č. SK04-ZSV-2005
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 11.7..2017
Prijal za dozora : Mgr. Ivana ŠIMKOVÁ, PhD. kvalitár SD	Podpis :  Dátum : 7.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 14.8.2017
--------------------------------------	---



Autorizovaná osoba č. SK04

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 31821987

SK CERTIFIKÁT
o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku

SK04 – ZSV – 2005

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Oceľ na vystužovanie betónu

Zvárané siete z oceľových rebierkových drôtov tvárnených za studena B500A a B550A, priemerov drôtov 4,0 mm; 4,2 mm; 4,5 mm; 4,6 mm; 5,0 mm; 5,5 mm; 6,0 mm; 6,5 mm; 7,0 mm; 7,5 mm; 7,6 mm; 8,0 mm; 8,2 mm; 8,5 mm; 9,0 mm a 10,0 mm

sa používajú na vystužovanie železobetónových konštrukcií.

Vyrobený výrobcom

Železáreny-Annahütte, spol. s r. o.
IČO: 00546542

Dolní 100, 796 01 Prostějov
Česká republika

a vyrábaný vo výrobní

Železáreny-Annahütte, spol. s r. o.
Dolní 100, 796 01 Prostějov
Česká republika

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (ďalej len „posudzovanie parametrov“) a parametrov uvedených v SK technickom posúdení

SK TP – 14/0101

podľa systému posudzovania parametrov I+ sú uplatnené a

výrobok spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát, vydaný prvýkrát dňa 25. septembra 2014 ostáva v platnosti dovtedy, kým zostane v platnosti SK technické posúdenie a podmienky výroby vo výrobní, alebo samotný systém riadenia výroby sa významne nezmenia.

Bratislava 25. septembra 2014




Ing. Daša Kozáková
vedúca Autorizovanej osoby SK04

066161

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č.02/2016

1. Druhový a obchodný názov výrobku :
Oceľ na vystuženie betónu reblerková –oceľové zvárané siete
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku:
Typy: B 500A a B 550A oceľové zvárané siete tvárnené za studena
Nominálne priemery od 4,0 mm do 10,0 mm
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov): Nevzťahuje SK
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala:
SK TP – 14 / 0101 zo dňa 06.07.2014
Autorizovaná osoba SK04,
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika
5. Zamýšľané použitie výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením:
Používajú sa ako výstuž železobetónových konštrukcií.
6. Obchodné meno, adresa sídla a IČO výrobcu:
Železářny Annahütte , spol. s.r.o Dolní 100 ,796 01 Prostějov, Česká republika , IČO 00546542
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený:
Ing. Svoboda Libor , Železářny Annahütte , spol. s.r.o Dolní 100 ,796 01 Prostějov, Česká republika
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z.:
Systém I+
9. Označenie SK certifikátu(ov) a dátum(y) vydania, ak bol(i) vydaný(é), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho (ich) vydala:
SK04 – ZSV – 2005 25 . septembra 2014
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Studená 3 , 821 04 Bratislava , Slovenská republika ,
vedúca autorizovanej osoby SK 04

10. Deklarované parametre

Podstatné vlastnosti	Parametre	Protokol o skúške, výpočte a pod.	P.č. lab.
Mechanické vlastnosti B 500 A	Re min. 500 Mpa Rm/Re min. 1,05 Agt min. 2,5 %	Protokol 20-04-0181/1 Protokol 20-04-0181/2 Protokol 070-020921 Protokol 070-020922 Protokol 070-019367	
Mechanické vlastnosti B 550 A	Re min. 550 Mpa Rm/Re min. 1,05 Agt min. 2,5 %		1
			2
			3
			4
Rozmery			5
Délka :	2,0 m - 6,0 m		
Šírka :	1,0 m - 2,5 m		
Rozmer pozdĺžneho oka siete :	100 mm - 200 mm		
Rozmer priečného oka siete :	100 mm - 300 mm		

P.č. lab.	Názov a adresa skúšobného laboratória
1	Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika
2	Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika
3	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka 0700 – Ostrava , U Studia 14, 704 00 Ostrava Česká republika
4	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka 0700 – Ostrava , U Studia 14, 704 00 Ostrava Česká republika
5	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka 0700 – Ostrava , U Studia 14, 704 00 Ostrava Česká republika

Názov špecifickej technickej dokumentácie podľa § 5 zákona a dátum jej vydania, ak sa použila: Nevzťahuje SK

11. Výrobca vyhlasuje, že výrobok zadefinovaný v bodoch 1 a 2 má parametre podstatných vlastností podľa bodu 10.

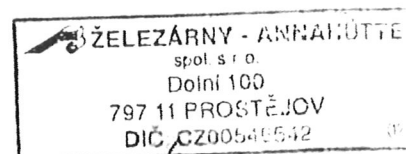
12. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 6.

Podpísal(-a) za a v mene výrobcu:

Pavel Piňos vedúci OTK

(meno a funkcia)

Prostějov 4.1.2016
(miesto a dátum vydania)



(podpis)

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č.01/2016

1. Druhový a obchodný názov výrobku :
Oceľ na vystuženie betónu rebierková alebo hladká oceľová výstuž- zvitky a tyče
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku:
Typy : B 500A , B 550A , B 500B rebierkové , B 500A+G a B 550A+G hladké
Válcovaná za studena nominálnych priemerov od 4,0 mm do 16,0 mm
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov): Nevzťahuje SK
4. SK technické posúdenie, ak bolo pre výrobok vydané (označenie a názov), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho vydala:
SK TP – 14 / 0100 zo dňa 16.06.2014
Autorizovaná osoba SK04,
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika
5. Zamýšľané použitia výrobku v súlade s uplatnenou určenou normou alebo SK technickým posúdením:
Používajú sa ako výstuž železobetónových konštrukcií.
6. Obchodné meno, adresa sídla a IČO výrobcu:
Železářny Annahütte , spol. s.r.o Dolní 100 ,796 01 Prostějov, Česká republika , IČO 00546542
7. Meno a adresa splnomocneného zástupcu, ak je ustanovený:
Ing. Svoboda Libor , Železářny Annahütte , spol. s.r.o Dolní 100 ,796 01 Prostějov, Česká republika
8. Uplatnený systém alebo systémy posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z.:
Systém I+
9. Označenie SK certifikátu(ov) a dátum(y) vydania, ak bol(i) vydaný(é), a názov autorizovanej osoby, ktorá ho (ich) vydala:
SK04 – ZSV – 2004 25 . septembra 2014
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Studená 3 , 821 04 Bratislava , Slovenská republika ,
vedúca autorizovanej osoby SK 04

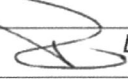
Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/MAT/ 057

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
 Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
 Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
 Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

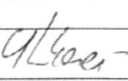
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Prístrešok – parkovacie miesta pre bicykle
Výrobca / spracovateľ	Flora servis group, s.r.o.
Objekt	SO 132
Konštrukcia	prístrešok
Účel použitia	Parkovacie miesto pre bicykle

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie o parametroch	ES – prehlásenie o zhode – bezpečnostné sklo vrstvené (firma VV sklo s.r.o.)
Technická špecifikácia	x
Certifikát	Certifikát zhody ev.č.: CN-16/2015, CERTIFIKÁT č.: CQS 2022/2017
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	Preukaz spôsobilosti č. B-61470-2/2018, Správa o posúdení zhody (9.4.2018) – cyklo prístrešek AVANGARD II., Uistenie o posúdení zhody (24.1.2018) – EIKA a.s., Katalógové listy

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 18.4.2018
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :	Dátum :

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis : 	Dátum : 18.5.2018
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava		

ES - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle § 13 zákona č.22/1997 Sb. v platném znění a § 5 nařízení vlády č.190/2002 Sb.,
v platném znění a v souladu se směrnicí 89/106/EEC Rady Evropského společenství z 21.
prosince 1988 o harmonizaci zákonů, nařízení a správních předpisů členských zemí
týkající se stavebních výrobků (směrnice o stavebních výrobcích) v platném znění

firma VV SKLO s.r.o.
Na Zahradkách 426
594 51 Křižanov
IČO 26282135
DIČ CZ26282135

prohlašuje a potvrzuje na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek:

Bezpečnostní sklo vrstvené

Výrobce: firma VV SKLO s.r.o.

určený pro použití ve stavebnictví, jako výplň stavebních otvorů

splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č.190/2002 Sb., v platném znění
a konkretizované harmonizovanou normou ČSN EN 14449 a je za podmínek výše
uvedeného použití bezpečný. Nedílnou součástí tohoto prohlášení o shodě je kopie
průvodní informace značky CE.

Výrobce přijal opatření v úrovni dané harmonizovanou normou, kterými zabezpečuje shodu
všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Posouzení shody bylo provedeno podle ČSN EN 14449 a §21 odst. 1 a 7 zákona č.22/1997
Sb. v platném znění, s použitím následujících dokladů:

Protokol o zkoušce Evidenční číslo: 279A/2010

Protokol o zkoušce Evidenční číslo: 224/2010

Protokol o zkoušce Evidenční číslo: 224A/2010

Vydala zkušebna IKATES, s.r.o. Tolstého 186, Teplice, IČO25032836, akreditovaná
zkušební laboratoř č. 1139, akreditovaná ČIA, o.p.s.

Protokol o počáteční typové zkoušce odolnosti proti nárazu (kyvadlová zkouška) č.
1394-CPD-279/2010.

Vydala Notifikovaná osoba č. 1394 IKATES, s.r.o., Tolstého 186, Teplice, IČO
25032836



VVSKLO s.r.o.

Na Zahradkách 426, 594 51 Křižanov
IČ 26282135, DIČ CZ26282135
+420 566 63 611, www.vvsklo.cz

Jana Švestková
Jana Švestková
jednatelka VV SKLO s.r.o.



IKATES s.r.o.

Tolstého 186, 415 03 Teplice, Česká republika

IČO: 25032836

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN

VYDÁVÁ

CERTIFIKÁT SHODY

Evidenční číslo: CN-16/2015

ŽADATEL: VV SKLO s.r.o.
Na Zahrádkách 426, 594 51 Křižanov
IČO : 26 28 21 35

NA VÝROBEK: BEZPEČNOSTNÍ SKLO TVRZENÉ
(identifikace)

VÝROBCE: VV SKLO s.r.o.
Na Zahrádkách 426, 594 51 Křižanov
výrobna: Ořechevská 551, Křižanov

ZÁVĚR / KLASIFIKACE :

Předmětné výrobky jsou ve shodě s požadavky normy:

**ČSN EN 12150-1 (2000): Sklo ve stavebnictví – Bezpečnostní tepelně tvrzené
sodnovápenatokřemičité sklo – Část 1: Definice a popis**

v parametrech: provedení, vzhled, rozměry, tloušťka, pravoúhlost, rovinnost (přímost),
struktura lomu (fragmentace), mechanická pevnost, odolnost proti náhlé změně teploty

Certifikát byl vydán na základě protokolů o zkoušce č. 82/2015, 26/2015 a 109/2012
zkušební laboratoře č. 1139 IKATES, s. r. o. Teplice, akreditované ČIA. Pravidla pro
používání certifikátu jsou uvedena na druhé straně certifikátu.

Datum vydání : 23.04.2015
Datum platnosti: 23.04.2018



.....
Ing. Lubomír Hnilička
vedoucí certifikačního orgánu

CQS z.s.
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek
Česká republika

CQS je certifikačním orgánem č. 3029 akreditovaným podle normy ČSN EN ISO/IEC 17021-1:2016 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pro certifikaci systémů managementu



CERTIFIKÁT

číslo: CQS 2022/2017

CQS na základě kladného výsledku certifikačního auditu
prohlašuje, že systém managementu kvality



SIGNUM

SIGNUM spol. s r.o.
Nádražní 32/41, 693 01 Hustopeče, Česká republika

byl prověřen a shledán v souladu s požadavky

ČSN EN ISO 9001 : 2016

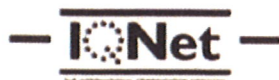
Tento certifikát platí pro procesy:

- **Žárové zinkování**

.....

Platnost certifikátu omezena do: 14. 03. 2020
Rozhodnutí o certifikaci: 15. 03. 2017
Datum vydání: 15. 03. 2017
Datum změny: 07. 03. 2018
Datum udělení prvního certifikátu: 14. 02. 2002


Ing. Jana Olšanská
Vedoucí certifikačního orgánu



Členové CQS*:

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p., Fyzikálně technický zkušební ústav, s.p., Institut pro testování a certifikaci, a.s.,
Strojírenský zkušební ústav, s.p., Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Textilní zkušební ústav, s.p.

* Seznam členů CQS platný v době vydání certifikátu. Aktuální seznam je k dispozici na www.cqs.cz.



Vytlačuje / Ausstatter / Issued by:

SIGNUM spol. s r.o.
Nádražní 41
693 01 Huslopec
Závod / Werk / Plant: Huslopec zinkovna

Zakázka / Auftragsnummer / Order No.: A411937
Hmotnost v kg / Gewicht / Weight: 2 854,06
Materiál / Material / Material:
PODÉLNÍK, STOJAN NA KOLA

Určeno pro / Kunde / Customer:

FLORA SERVIS s.r.o.
Faměrovo náměstí 31/29
618 00 Brno - Černovice

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY:

Číslo faktury / Rechnungsnummer / Invoice number: 1802107588

Prohlásujeme, že proces zinkování a vytvoření zinkové povlaky byl proveden v souladu s normou ČSN EN ISO 1461:2010 "Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky".

Nanesený zinkový povlak zajišťuje dlouhodobou korozní ochranu výrobků se zvýšenou mechanickou odolností při respektování ekologických principů a produkuje užitečnou hodnotu a životnost ocelových výrobků.

Naše společnost má zavedený systém dle EN ISO 9001:2015, DAST 022 a ASTM A123 / A123M-17.

Hiermit bestätigen wir, dass die aufgetragene Zinkschicht im Einklang mit der Norm EN ISO 1461: 2009 "Feuerzinkbeschichtung der Stahlteile und Gußeisenteile" ist.

Durch die aufgetragene Zinkbeschichtung wird langfristiger Korrosionsschutz der Erzeugnisse mit erhöhter mechanischen Widerstandsfähigkeit bei der Beachtung der ökologischen Prinzipien sichergestellt und der Nutzwert und Lebensdauer der Schutzprodukte verlängert.

Unsere Gesellschaft verfügt über ein System nach EN ISO 9001:2015, DAST 022 und ASTM A123 / A123M-17.

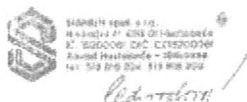
We confirm that hot dip galvanizing was made according to the norm EN ISO 1461:2009, the qualification of hot dip galvanizing process has been regularly verified by an Accredited body.

Deposited coat secures long-lasting corrosion protection of product with increased mechanical resistance, respects environment and prolongs effective value and steel products durability.

Our company has introduced the system according to EN ISO 9001:2015, DAST 022 and ASTM A123 / A123M-17.

Vystavil-a) / Erklärung abgegeben / Statement issued: Cedivodová Martina

V Huslopecích / Im Huslopec am / In Huslopec 25.06.18



SIGNUM spol. s r.o., Nádražní 41,
693 01 Huslopec u Brna
signum.cz



Vyfinuje / Aussteller / Issued by:

SIGNUM spol. s r.o.
Nádražní 41
693 01 Hustopeče
Závod / Betrieb / plant : Hustopeče zinkovna

Určeno pro / Kunde / Customer:

FLORA SERVIS s.r.o.
Faměrovo náměstí 31/29
618 00 Břežany - Černošice

Zakázka / Auftragsnummer / Order No.: A412002
Hmotnost v kg / Gewicht / Weight: 6 560,00
Materiál / Material / Material:

PODÉLNÍK STŘEDOVÝ, PRŮČNÍK, SLOUP S1, SLOUP S2, ZADNÍ RÁM

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / KONFORMITÄTSERKÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY:

Číslo faktury / Rechnungsnummer / Invoice number: 1802107927

Prohlásujeme, že proces zinkování a vytváření zinkové povlaky byl proveden v souladu s normou ČSN EN ISO 1461:2010 "Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky".

Nanesený zinkový povlak zajišťuje dlouhodobou korozní ochranu výrobků se zvýšenou mechanickou odolností při respektování ekologických principů a prodlužuje užitečnou hodnotu a životnost ocelových výrobků.

Naše společnost má zavedený systém dle EN ISO 9001:2015, DAST 022 a ASTM A123 / A123M-17.

Hiermit bestätigen wir, dass die aufgetragene Zinkschicht im Einklang mit der Norm EN ISO 1461: 2009 "Feuerzinkbeschichtung der Stahlteile und Gußeisenstücke" ist.

Durch die aufgetragene Zinkbeschichtung wird langfristiger Korrosionsschutz der Erzeugnisse mit erhöhter mechanischer Widerstandsfähigkeit bei der Beachtung der ökologischen Prinzipien sichergestellt und der Nutzwert und Lebensdauer der Stahlprodukte verlängert.

Unsere Gesellschaft verfügt über ein System nach EN ISO 9001:2015, DAST 022 und ASTM A123 / A123M-17.

We confirm that hot dip galvanizing was made according to the norm EN ISO 1461:2009, the qualification of hot dip galvanizing process has been regularly verified by an Accreditation body.

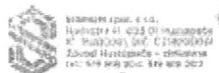
Deposited coat secures long-lasting corrosion protection of product with increased mechanical resistance, respects environment and prolongs effective value and steel products durability.

Our company has introduced the system according to EN ISO 9001:2015, DAST 022 and ASTM A123 / A123M-17.

Vyšeřkl-a) / Erklärung abgegeben / Statement issued:

Cedřová Martina

V Hustopečích / in Hustopeče am / in Hustopeče 26.06.18



SIGNUM spol. s r.o., Nádražní 41,
693 01 Hustopeče u Břežan
signumcz.com

Vyřizuje / Aussteller / Issued by:

SIGNUM spol. s r.o.

Nádražní 41

693 01 Hustopeče

Závod / Betrieb / plant : Hustopeče zinkovna

Zakázka / Auftragsnummer / Order No.: A411914

Hmotnost v kg / Gewicht / Weight: 2 874,00

Material / Material / Material:

PODÉLNÍK , STOJAN NA KOLA

Určeno pro / Kunde / Customer:

FLORA SERVIS s.r.o.

Faměrovo náměstí 31/29

618 00 Brno - Černovice

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY:

Číslo faktury / Rechnungsnummer / Invoice number: 1802107589

Prohlašujeme, že proces zinkování a vytvořený zinkový povlak byl proveden v souladu s normou ČSN EN ISO 1461:2010 "Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky".

Nanesený zinkový povlak zajišťuje dlouhodobou korozní ochranu výrobků se zvýšenou mechanickou odolností při respektování ekologických principů a prodlužuje užitnou hodnotu a životnost ocelových výrobků.

Naše společnost má zavedený systém dle EN ISO 9001:2015, DAST 022 a ASTM A123 / A123M-17.

Hiermit bestätigen wir, dass die aufgetragene Zinkschicht im Einklang mit der Norm EN ISO 1461: 2009 "Feuerzinkbeschichtung der Stahlteile und Gußeisenteile" ist.

Durch die aufgetragene Zinkbeschichtung wird langfristiger Korrosionsschutz der Erzeugnisse mit erhöhter mechanischen Widerstandsfähigkeit bei der Beachtung der ökologischen Prinzipien sichergestellt und der Nutzwert und Lebensdauer der Stahlprodukte verlängert.

Unsere Gesellschaft verfügt über ein System nach EN ISO 9001:2015, DAST 022 und ASTM A123 / A123M-17.

We confirm that hot dip galvanizing was made according to the norm EN ISO 1461:2009, the qualification of hot dip galvanizing process has been regularly verified by an Accreditation body.

Deposited coat secures long-lasting corrosion protection of product with increased mechanical resistance, respects environment and prolongs effective value and steel products durability.

Our company has introduced the system according to EN ISO 9001:2015, DAST 022 and ASTM A123 / A123M-17.

Vystavil(-a) / Erklärung abgegeben / Statement issued: Čedivodová Martina

V Hustopečích / Im Hustopeče am / In Hustopeče 25.06.18



SIGNUM spol. s r.o.
Nádražní 41, 693 01 Hustopeče
IČ: 10230061, DIČ: CZ10230061
Závod Hustopeče - zinkovna
tel. 516 818 204, 516 818 302

Čedivodová

SIGNUM spol. s r.o., Nádražní 41,
693 01 Hustopeče u Brna
signumcz.com

**SIGNUM**SIGNUM spol. s r.o.
Nádražní 41
CZ - 693 01 Hustopeče**PROTOKOL
O MĚŘENÍ SÍLY VRSTVY ZINKU**

(podle ČSN EN ISO 1461 : 2010)

Zakázka :	A411914	Měřidla :	Kontrolní postup č.2	Počet listů : 1
Firma :	FLORA SERVIS s.r.o.	Posuvné měřidlo, Tloušťkoměr - POSITECTOR 6000	Měří :	Chromek R.
Sídlo firmy :	Famérovo náměstí 31/29, Brno- Černovice 618 00	I.Č. 500052549	Datum :	23.6.2018
Akce :	Dle d.l.		Podpis :	

Síla dílce (mm)		Síla zinkové vrstvy (μm)				
Naměřeno	Rozsah	Místní síla vrstvy (minimální hodnota)	Průměrná síla vrstvy (minimální hodnota)	Počet dílců zákazníka	Počet dílců v jedné zkoušební dávce	Minimální počet zkoušených vzorků
	Ocel < 1,5 mm	35	45		1 až 3	všechny
	Ocel ≥ 1,5 až ≤ 3 mm	45	55	X	4 až 500	3
X	Ocel > 3 až ≤ 6 mm	55	70		501 až 1 200	5
	Ocel > 6 mm	70	85		1 201 až 3 200	8
	Litina < 6 mm	60	70		3 200 až 10 000	13
	Litina ≥ 6 mm	70	80		více než 10 000	20

MĚŘENÍ

		Vzorek č. 1			Vzorek č. 2			Vzorek č. 3		
		Referenční plocha			Referenční plocha			Referenční plocha		
Naměřené hodnoty na referenční ploše / μm	Měření	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	85	88	93	84	87	92	83	88	92
	2	92	89	98	82	87	96	83	87	98
	3	94	88	92	88	92	90	84	94	91
	4	101	91	98	82	89	97	87	87	93
	5	99	87	96	89	88	98	84	93	91
Součet		471	443	477	425	443	473	421	449	465
Průměrná hodnota		94	89	95	85	89	95	84	90	93
Prům. hodnota síly zinku na vzorku				93				89		

Průměrná hodnota = součet / 5

Průměrná hodnota síly zinku na vzorku = součet průměrných hodnot / 3

VYHOVUJE

Razítko a podpis výstupní kontroly

SIGNUM spol. s r.o.
Nádražní 41 693 01 Hustopeče
IČ: 500052549
Závod Hustopeče - zinkovna
519 518 204, 519 518 202



SIGNUM spol. s r.o.
Nádražní 41
CZ - 693 01 Hustopeče

PROTOKOL O MĚŘENÍ SILY VRSTVY ZINKU (podle ČSN EN ISO 1461 : 2010)

Zakázka :	A411937	Měřítko :	Kontrollní postup č.2	Počet listů : 1
Firma :	FLORA SERVIS s.r.o.	Popisné měřidlo, Tloušťkoměr - POSITECTOR 5000	Měří :	Chromek RL
Státní firma :	Faměrovo náměstí 31/28, Brno- Černovice 618 00	i.č. 900062549	Datum :	22.8.2018
Adresa :	Dle d.á.		Podpis :	

Název	Sila dílce (mm)	Sila zinkové vrstvy (µm)		Počet dílců zákazníka	Počet dílců v jedné zkoušené dílce	Minimální počet zkoušených vzorků
		Místní sila vrstvy (minimální hodnota)	Průměrná sila vrstvy (minimální hodnota)			
	Ocel < 1,5 mm	35	45		1 až 3	všechny
	Ocel > 1,5 až < 3 mm	45	55	X	4 až 500	3
X	Ocel > 3 až < 6 mm	55	70		501 až 1 200	6
	Ocel > 6 mm	70	85		1 201 až 3 200	8
	Alu < 6 mm	60	70		3 200 až 10 000	13
	Alu > 6 mm	70	80		více než 10 000	20

MĚŘENÍ									
		Vzorek č. 1			Vzorek č. 2			Vzorek č. 3	
		Referenční plocha			Referenční plocha			Referenční plocha	
Měřené hodnoty na referenční ploše / µm	Měření	1	2	3	4	5	6	7	8
	1	97	88	93	84	87	80	83	77
	2	102	87	99	83	89	83	82	80
	3	107	93	92	91	90	82	82	83
	4	106	95	92	91	86	84	82	77
	5	106	94	96	87	88	84	87	79
Součet		516	457	472	436	440	413	416	396
Průměrná hodnota		104	91	94	87	88	83	83	79
Prům. hodnota silы zinku na vzorku		96			86			80	

Průměrná hodnota + součet / 5

Průměrná hodnota silы zinku na vzorku + součet průměrných hodnot / 3

VYKONÁVÁ

Pozvánka a podpis výstupní kontroly

FLORA SERVIS s.r.o.
Nádražní 41, 693 01 Hustopeče
IČ: 900062549
Zař. 204, atestace 202



Strojírenský zkušební ústav, s. p.,
Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Certifikační orgán pro certifikaci systémů managementu

vydává

PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI

č. B-61470-2/2018

který je dokladem, že organizace



SIGNUM

SIGNUM spol. s r.o.
závod Hustopeče
Nádražní 41, 693 01 Hustopeče,
IČ: 182 000 61

je způsobilá pro provádění technologického procesu:

**ŽÁROVÉ POVLAKY ZINKU NANÁŠENÉ PONOREM
NA ŽELEZNÝCH A OCELOVÝCH VÝROBCÍCH
DLE A 123/A 123M - 17**

Platnost průkazu je omezena do 1. března 2021 a je podmíněna
platností certifikátu systému QMS.



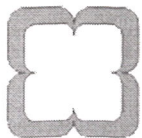
Alois Randýšek
ING. ALOIS RANDÝSEK
VEDOUcí CERTIFIKAČNÍHO ORGÁNU

Rozhodnutí o certifikaci: 2. března 2018 / Datum vydání: 2. března 2018
Datum udělení prvního Průkazu způsobilosti: 20. ledna 2010

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz





FLORA SERVIS s.r.o.

Faměrovo náměstí 29, 618 00 Brno

držitel certifikátu jakosti ČSN EN ISO 9001:2016

ZPRÁVA O POSOUZENÍ SHODY

I. Výchozí údaje

Název výrobku: **CYKLO PŘÍSTŘEŠEK AVANDGARD II.**

II. Základní údaje o výrobku

Ocelová montovaná konstrukce z tenkostěnných profilů, žárově zinkovaná ponorem

Prosklená střecha, Planibel bronz 8 mm, ESG

Prosklená boční stěna, Float čirý 8 mm, ESG

Uchycení prosklení nerezovými terči

Zadní stěna PMMA 4 mm, vlepeno v ocelovém rámu

Kotvení na předem připravený betonový základ, chemickou maltou a závitovými svorníky

výrobce: FLORA SERVIS s.r.o., Faměrovo náměstí 29, 618 00 Brno

III. Určení výrobku

Slouží k parkování jízdních kol.

IV. Prohlášení

Prohlašujeme, že všechny části tohoto výrobku jsou vyráběny při dodržení všech bezpečnostních předpisů a dodržení výrobních postupů.

Tento výrobek na základě zákona 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a nařízeními vlády s tímto zákonem související není v sektoru stanovených výrobků pro vydání Prohlášení o shodě.

Výrobce tímto potvrzuje, že vlastnosti výrobku splňují základní požadavky na výrobky a při obvyklém používání, pokud jsou dodrženy požadavky stanovené výrobcem, vyhovuje a je bezpečný.

V Brně dne 9. 4. 2018

FLORA SERVIS s.r.o.



FLORA SERVIS GROUP, s.r.o.

Bednářova 10/16

907 01 Myjava

IČO: 47892609

IČ DPH:SK2024132682



FLORA SERVIS s.r.o.

Faměrovo nám. 29

618 00 Brno

IČ: 283 41 627

CZECH REPUBLIC

.....
podpis

tel. + fax: 548 211 706

tel.: 548 226 086

e-mail: info@floraservis.cz

www.floraservis.cz

bank. spojení: UniCredit bank. IČO: 28341627

č.ú.: 1387350180/2700

DIČ: CZ28341627

MECHANICAL PROPERTIES			
Tensile Strength	MPa	ISO 527-2	72
Tensile Modulus	MPa	ISO 527-2	3,300
Elongation at Break	%	ISO 527-2	4
Flexural Strength	MPa	ISO 178	106
Flexural Modulus	MPa	ISO 178	3,350
Rockwell Hardness	M-scale	ASTM D785	95
Izod Impact - notched	kJ/m ²	ISO 180	1.5
THERMAL PROPERTIES			
Temp. of Deflection (1.8 Mpa)	°C	ISO 75-1	95
Glow Wire Fire Index (GWFI)	°C	IEC 60695-2-12	700
Coeff' Linear Thermal Expansion (CLTE)	mm/meter for 1/°C	ISO 11359	0.065
Vicat Softening Temperature (50 N)	°C	ISO 306	103
Recommended Continuous Service Temperature	°C		70
Recommended Maximum Temperature short time	°C		90

5 – General

STORAGE

PLAZCRYL sheets must be stored in a cool, dry and well-ventilated room, away from direct sunlight, rain, solvent's vapors or excessive humidity.

Never leave sheets on uncovered pallets.

PLAZCRYL sheets are best stored horizontally on their delivery pallets.

Plastic sheets are combustible. Store them according to Fire Hazard regulations

WHEN TO REMOVE THE FILM

It is preferable to leave the protective film in position throughout machining to keep the sheet surface in perfect condition. However protective at sheets stored for large periods, of some months in hot areas or under sun radiation condition will be very difficult to be removed.

Please pay attention that your protective film is thermoforming grade.

If not, printed film must be removed before thermoforming, to avoid marks being transferred to the sheet's surface.

Always remove printed films from BOTH sheet's side when you print sheets.

Protective film is made of Polyethylene (PE) and can be recycled.



"Dedal - Attestation and Certification" Ltd. Bulgaria

Notified body №1922

Parter, 50 block, j. k. "Mladost"
8230 Nesebar
Bulgaria

EC CERTIFICATE

of

Factory Production Control
1922 - CPD - 0180

In compliance with 'Council Directive of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products (89/106/EEC)' (the Construction Products Directive or CPD), as amended by Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product

**Cold formed welded structural hollow sections for steel structures,
of non alloy steel- S235 JRH, Unwinded lenght: 50 mm to 1050 mm,
Thickness: 1.0 mm to 12.0 mm,**

placed on the market by

IGM TRADE Ilija I dr. D.O.O.

Industriska br.2, 1430 Kavadarci -Macedonia

and produced in the factory in

IGM Trade Ilija dr. doo, Industriska br.2, 1430 Kavadarci -Macedonia

is submitted by the manufacturer to the initial type-testing of the product, a factory production control *and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan* and that the notified body No. 1922 - "Dedal - Attestation and Certification" Ltd. - 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.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of factory production control described in Annex ZA of the standards

EN 10219-1:2006

were applied.

This certificate was first issued on 19.03.2013 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly.



Issued: Nesebar, 19 March 2013

Embossed stamp of "Dedal - A&C" Ltd.

Manager:



Dipl. eng. Anna Vasileva



IGM TRADE Ilija I dr. D.O.O

DECLARATION OF PERFORMANCE

Nº 01 CPR 2017-06-07

1. *Unique identification code of the product-type:*

Cold formed :

- circular hollow section ($\phi 16$ to $\phi 324$)
- Square hollow section (13x13 to 260x260)
- Rectangular hollow section (30x10 to 300x200)

2. *Intended uses:*

Cold formed steel hollow sections for building and civil engineering

3. *Manufacturer:*

IGM TRADE Ilija I dr. D.O.O

**Industruska 2,
1430 KAVADARCI
MACEDONIA
e-mail: info@igmtrade.com
Tel +389 43 414 500
Fax +389 43 411 540**

4. *Authorised representative:*
NA

5. *System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product:*

System 2+

6. *Harmonized standard:*
EN 10219-1:2006

Notified body:

"Dedal – A&C", Ltd. – Nesebar NB 1922, performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control 1922-CPR-0180 on 26 May 2017.



7. Declared performance:

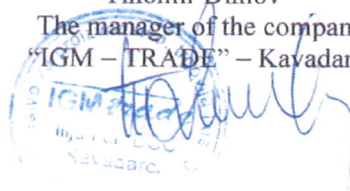
Essential characteristics	Performance		Harmonised technical specification					
Tolerances on dimensions and shape	Conform to:	EN10219-2	EN 10219-1:2006					
Minimum elongation (A)	Specified thickness							
	Steel name	≤ 40						
	S235JRH	24% *						
	S275J0H S275J2H	20% **						
	S355J0H S355J2H	20% **						
	(*) For thicknesses > 3mm and section sizes D/T<15 (round) and (B+H)/2T<12.5 (square and rectangular) the minimum elongation is reduced by 2. For thicknesses ≤3mm the minimum value for elongation is 17%.							
	(**) For section sizes D/T<15 (circular) and (B+H)/2T<12.5(square and rectangular) the minimum elongation is reduced by 2.							
Minimum yielded strenght Re _H MPa	Specified thickness							
	Steel name	≤16 235						
	S235JRH	225						
	S275J0H S275J2H	265						
	S355J0H S355J2H	345						
	Tensile strenght R _m MPa	Specified thickness						
Steel name		< 3 ≥ 3 ≤ 40						
S235JRH		360-510						
S275J0H S275J2H		410-560						
S355J0H S355J2H		470-630						
Minimum impact strenght * J (*) impact test are not required for specified thickness < 6mm		At test temperature of						
	Steel name	-20 °C		0 °C	20 °C			
	S235JRH	-		-	27			
	S275J0H S275J2H	-		27	-			
	S355J0H S355J2H	-		27	-			
		27		-	-			
Weld ability	Chemical composition Cast analysis for product % by mass, maximum							
	Steel name	C		Si	Mn	P	S	N ^b
	S235JRH	0.17	-	1.4	0.04	0.04	0.009	0.35
	S275J0H S275J2H	0.2	-	1.5	0.035	0.035	0.009	0.40
	S355J0H S355J2H	0.22	0.55	1.6	0.35	0.035	0.009	0.45
		0.22	0.55	1.6	0.03	0.03	-	

The performance of the products identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Kavadarci, 07.06.2017

Tihomir Dimov
The manager of the company
"IGM – TRADE" – Kavadarci

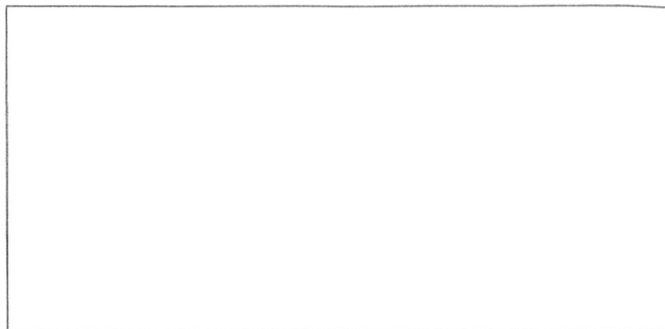


 IGM TREJD Ilija i dr. D.O.O.		Сертификат 2.2 / Certificate 2.2		EN 10204:2004		FM 7.2/02																
		Нарачка број / Order No.		Референтен број / Ref. No.																		
		31/575, 31/604, 31/606, 31/615, 31/619		325, 218000385, 218000388, 218000416, 218000420																		
Profile and Pipe factory 'Industriska', 2 1430, KAVADARCI R.MACEDONIA		Купувач / Buyer																				
		KOVOBEL A.S																				
		Zeleznica 1418/164 905 01, SENICA, SLOVAK REPUBLIC																				
Пратка Број / Delivery No.		63 / 4227		Declaration of Performance No.																		
Опис на производот / Product Description		CFR (C) HS		Технички побарувања / Technical requirements																		
				EN 10219																		
Испорака Delivery							Хемијски состав Chemical composition [%]										Механичко Технолошки Карак. Mechanical Technological Prop.					
Ознака Marking	Димензии (mm) Dimensions (mm)	Вези Lot	Пар. Pcs	Тежина [Kg] Weight [kg]	Материјал Material	Стандард Standard	Шаржа Heat No.	C [e-2]	Si [e-2]	Mn [e-2]	P [e-3]	S [e-3]	Al [e-3]	N [e-3]	Cr [e-2]	Ti [e-3]	Ni [e-2]	Reh [N/mm2]	Rm [N/mm2]	A [%]	Cekv	H. T.
Square Pipes	80x80x4x6000	1	36	1860,0	S235JRH	EN10219	180589	9,3	2,1	33,7	11,4	30,5	31,9		28,4	0	11,9	250	378	32,98	0,162	
Rectangular Pipes	80x60x4x6000	1	42	1930,0	S235JRH	EN10219	570039	12,7	2,2	35,7	18,8	8	35,3		20,5	0,5	1,8	245	400	38,63	0,192	
Square Pipes	60x60x3x6000	2	98	2970,0	S235JRH	EN10219	0728147	5,6	2,7	26,1	19,3	11,6	43,3		24,1	0	19,1	235	371	24,62	0,116	
Rectangular Pipes	60x30x3x6000	1	91	2140,0	S235JRH	EN10219	301900	17	1,6	69,7	22,2	17,8	21,9		21	0,2	18,6	251	367	33,75	0,302	
Square Pipes	50x50x3x6000	1	72	1720,0	S235JRH	EN10219	0180639	6	2,7	29,6	21,8	9,2	44,4		12,9	0	12,6	253	363	27,56	0,120	
Rectangular Pipes	50x30x3x6000	1	96	1780,0	S235JRH	EN10219	0528022	8,6	2,2	27,4	23,3	19,1	32,5		13,9	0	13,3	236	371	36,14	0,144	
Square Pipes	20x20x2x6000	1	270	1720,0	S235JRH	EN10219	201949	15,1	1,7	43,4	14,6	3,7	33		19,8	0,8	7,9	272	409	28,33	0,233	
Rectangular Pipes	120x60x3x6000	7	196	8790,0	S235JRH	EN10219	177261	16,5	2,2	22,6	23,1	19,6	37,6		18,7	0,7	11,3	250	393	31,71	0,214	
Square Pipes	100x100x4x6000	1	16	1030,0	S235JRH	EN10219	518124	7,4	1,2	30,3	15,4	6,3	23,5		19,6	0	7,8	237	367	35,82	0,133	
Вкупно / Total		16	917	23940,0																		

Датум / Date: 07.5.2018	Сектор за Контрола на Квалитет: Quality Control Department:	
KAVADARCI, R.MACEDONIA	With this certificate 'IGM TREJD Ilija i dr. D.O.O.' confirms that the tubes mentioned above meets the requests of the standard and quality declared in this document.	



EIKA Znojmo, a.s. – Hutní prodej, Oblekovice 6, 671 81 Znojmo, zapsaná Krajský soud v Brně oddíl B, složka 1814, IČO - 63490439
DIČ – CZ63490439, telefon +420 515 244662, fax +420 515 244660, mobil +420 739013969, e-mail kotlarik@eika.cz, http – www.eika.cz



Ve Znojmě dne 24.1.2018

U J I Š T Ě N Í o posouzení shody, př. legálním uvedení výrobků na trh v rámci EU

Vážení obchodní partneři,

ujišťujeme Vás, že v souladu s ustanoveními zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů (71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb. a 277/2003 Sb.) **u vybraných stavebních výrobků** (uvedených v příloze nařízení vlády č. 163/2002 Sb.), se kterými EIKA ZNOJMO, a. s. obchoduje,

- buď **byla posouzena shoda ve smyslu § 13 zákona** a příslušných ustanovení výše uvedeného nařízení vlády,
- nebo byly **vyrobeny anebo uvedeny na trh v některém členském státě EU** nebo mají původ v některém ze států ESVO, které jsou současně smluvní stranou EHP. Tyto výrobky byly uvedeny legálně na trh EU a požadavky výše uvedeného nařízení vlády se na ně při zaručení míry ochrany oprávněného zájmu v ČR podle § 13 b) zákona 22/1997 Sb. nevztahují.

V případě, kdy je EIKA ZNOJMO, a.s. distributorem, jedná tak, aby **zabránila distribuci stanovených výrobků, které zjevně nesplňují požadavky výše uvedeného zákona.**

Příslušné doklady, prokazující posouzení shody v případě, kdy je EIKA ZNOJMO, a.s. dovozcem (výrobky byly dovezeny ze zemí mimo EU a ESVO), nebo legální uvedení na trh v jiném členském státě EU v případě, kdy je distributorem, poskytuje EIKA ZNOJMO, a.s. výhradně osobám vymezeným v zákoně.

Mgr. Marek Skoumal
předseda představenstva

Approval body for construction products
and types of construction

Bautechnisches Prüfamt

An institution established by the Federal and
Laender Governments



Evropské technické posouzení

ETA-12/0164
ze dne 12. listopadu 2015

Anglický překlad připravený DIBt – originální verze v německém jazyce

Všeobecná část

Technický posuzovací orgán vydávající
Evropské technické posouzení:

Obchodní název stavebního výrobku

Řada výrobků, do které stavební výrobek patří

Výrobce

Výrobní podnik

Toto Evropské technické posouzení
obsahuje

Toto Evropské technické posouzení se vydává
v souladu s předpisem (EU) č. 305/2011, na
základě

Deutsches Institut für Bautechnik

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo
WIT-Nordic pro beton

Lepená kotva pro používání v betonu

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau
NĚMECKO

Adolf Würth GmbH & Co KG, závod 3, Německo

20 stran včetně 3 příloh, které tvoří nedílnou součást tohoto
posouzení

Směrnice pro Evropské technické posouzení „Kovové kotvy
pro používání v betonu“, ETAG 001, část 5: „Lepené kotvy“,
duben 2013, používané jako evropský posuzovací dokument
(EAD) podle článku 66 odstavce 3 předpisu (EU) č. 305/2011.

Evropské technické posouzení
ETA-12/0164

Anglický překlad připravený DIBt

Strana 2 z 20 | 12. listopadu 2015

Toto Evropské technické posouzení je vydáváno technickým hodnotícím orgánem v jeho úředním jazyce. Překlady tohoto Evropského technického posouzení do jiných jazyků musí plně odpovídat původnímu vydanému dokumentu a musí být jako takové označeny.

Toto Evropské technické posouzení musí být předáváno, včetně přenosu elektronickými prostředky, v plném znění. Částečnou reprodukci lze provádět pouze s písemným souhlasem vydávajícího technického posuzovacího orgánu. Jakákoliv částečná reprodukce musí být jako taková označena.

Toto Evropské technické posouzení může být odňato vydávajícím technickým orgánem, především na základě informací Komise v souladu s článkem 25(3) předpisu (EU) č. 305/2011.

Konkrétní část**1 Technický popis výrobku**

„Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton“ je lepená kotva skládající se ze zásobníku s injektážní maltou WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic a ocelového prvku. Ocelový prvek představuje komerčně dostupná závitová tyč s podložkou a šestihrannou maticí v rozsahu M8 až M30 nebo vyztužující prut v rozsahu průměru od 8 do 32 mm.

Ocelový prvek se umístí do vyvrtaného otvoru vyplněného injektážní maltou a ukotví se prostřednictvím spojení mezi kovovou částí, injektážní maltou a betonem.

Popis tohoto výrobku je uveden v příloze A.

2 Specifikace určeného způsobu používání v souladu s příslušným evropským posuzovacím dokumentem

Účinnosti uvedené v kapitole 3 platí pouze tehdy, pokud se kotva používá v souladu se specifikacemi a podmínkami popsanými v příloze B.

OVĚŘENÍ a metody posuzování, na kterých je toto evropské technické posouzení založeno, vedou k předpokladu, že provozní životnost kotvy je minimálně 50 let. Tyto předpoklady provozní životnosti si nelze vykládat jako záruku vydanou výrobcem, ale je třeba je považovat pouze za pomůcku pro volbu správných výrobků vzhledem k očekávané ekonomicky přiměřené provozní životnosti staveb.

3 Účinnost výrobku a odkazy na metody používané pro jeho posuzování**3.1 Mechanická odolnost a stabilita (BWR 1)**

Základní charakteristika	Vlastnost
Charakteristická odolnost proti zatížení tahem a střihem	Viz příloha C 1 až C 4
Posunutí pod zatížením tahem a střihem	Viz příloha C 5 / C 6

3.2 Bezpečnost v případě požáru (BWR 2)

Základní charakteristika	Vlastnost
Reakce na požár	Kotvení splňují požadavky na třídu A1
Odolnost vůči požáru	Žádná účinnost nebyla posuzována

3.3 Hygiena, zdraví a životní prostředí (BWR 3)

Pokud se týká nebezpečných látek, mohou existovat požadavky (například převedená evropská legislativa a státní zákony, předpisy a administrativní ustanovení) vztahující se na výrobky spadající do rozsahu tohoto Evropského technického posouzení. Aby bylo možné splnit ustanovení předpisu (EU) č. 305/2011, musí tyto požadavky být také splněny, kdykoliv a kdekoli se budou vztahovat.

3.4 Bezpečnost při používání (BWR 4)

Základní charakteristiky týkající se bezpečnosti při používání jsou zahrnuty pod požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu základních staveb.

**Evropské technické posouzení
ETA-12/0164**

Anglický překlad připravený DIBt

Strana 4 z 20 | 12. listopadu 2015

4 Posuzování a ověřování stálosti účinnosti (AVCP) použitého systému vzhledem k jeho legislativní základně

V souladu se směrnicí pro evropské technické posouzení ETAG 001, duben 2013, používanou jako evropský posuzovací dokument (EAD) podle článku 66 odstavce 3 předpisu (EU) č. 305/2011, příslušným evropským legislativním aktem je: [96/582/ES].

Systémem, který bude použit, je: 1

5 Technické informace nezbytné pro realizaci systému AVCP tak, jak jsou uvedeny v příslušném dokumentu EAD

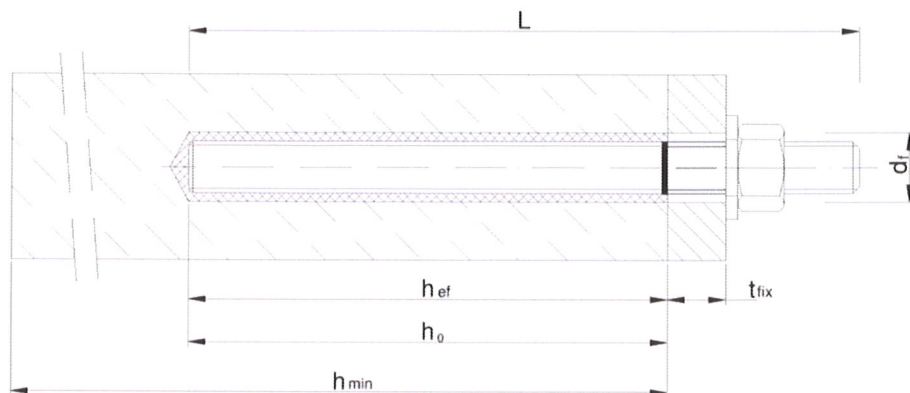
Technické informace nezbytné pro realizaci systému AVCP jsou uvedeny v kontrolním plánu uloženém u Deutsches Institut für Bautechnik.

Vydal Deutsches Institut für Bautechnik v Berlíně DNE 12. listopadu 2015

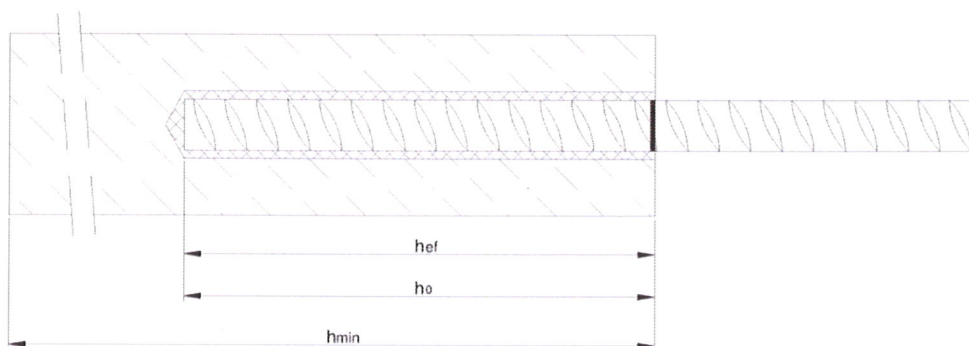
Uwe Bender
Vedoucí oddělení

Ověřil:
G. Lange

Montážní závitová tyč



Montážní vyztužující prut



- d_f = Průměr otvoru v konstrukci
 t_{fix} = Tloušťka konstrukce
 h_{ef} = Účinná hloubka kotvení
 h_o = Hloubka vyvrtaného otvoru
 h_{min} = Minimální tloušťka prvku

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

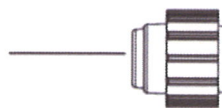
Popis výrobku
Nainstalovaný stav

Příloha A1

Náplň: WIT-VM 250; WIT-Nordic

Zásobník o obsahu 150 ml, 280 ml, 300 až 333 ml a 380 až 420 ml (typ: koaxiální)

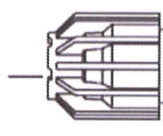
Uzávěr / šroubovací
víčko



Potisk: WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic, poznámky ke zpracování, kód náplně, trvanlivost, kód nebezpečí, doba vytvrzování a zpracování (podle teploty) s pohyblivou stupnicí i bez ní

Zásobník o obsahu 235 ml, 345 až 360 ml a 825 ml (typ: „vedle sebe”)

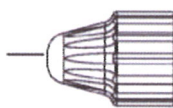
Uzávěr / šroubovací
víčko



Potisk: WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic, poznámky ke zpracování, kód náplně, trvanlivost, kód nebezpečí, doba vytvrzování a zpracování (podle teploty) s pohyblivou stupnicí i bez ní

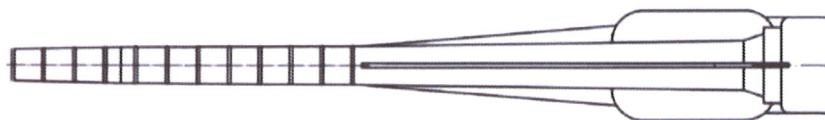
Zásobník o obsahu 165 ml a 300 ml (typ: „tuba s fólií”)

Uzávěr / šroubovací
víčko



Potisk: WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic, poznámky ke zpracování, kód náplně, trvanlivost, kód nebezpečí, doba vytvrzování a zpracování (podle teploty) s pohyblivou stupnicí i bez ní

**Statické
míchací
zařízení**

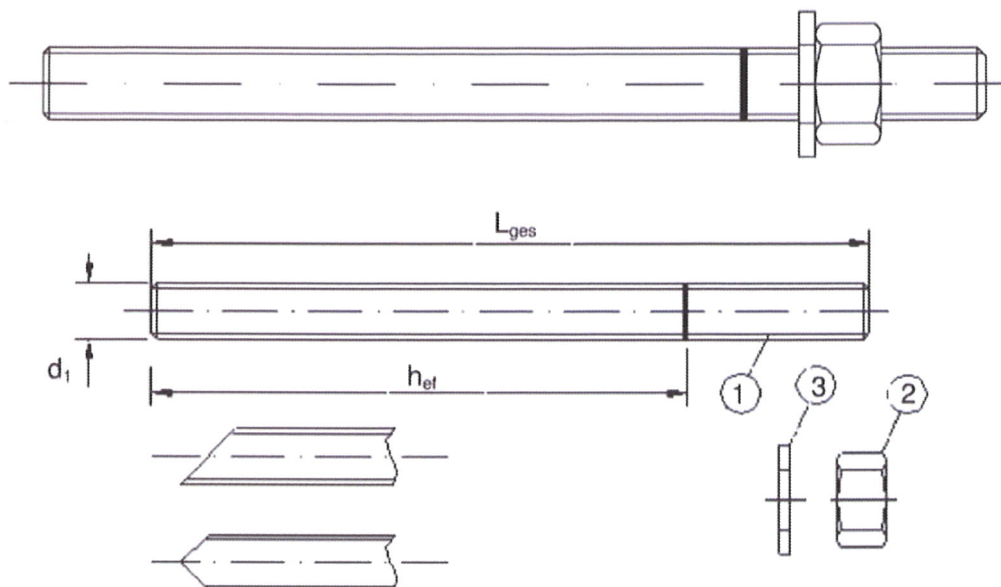


Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Popis výrobku
Injektážní systém

Příloha A 2

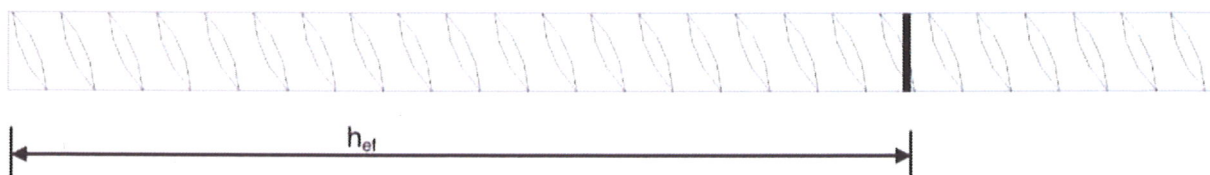
Závitová tyč M8, M10, M12, M16, M20, M24, M27, M30 s podložkou a šestihrannou maticí



Komerční standardní závitová tyč včetně:

- Materiálů, rozměrů a mechanických vlastností podle tabulky A1
- Kontrolního certifikátu 3.1 podle normy EN 10204:2004
- Vyznačení hloubky kotvení

Vyztužující prut Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø29, Ø25, Ø28, Ø32



- Minimální hodnota související plochy žebra $f_{R,min}$ podle normy EN 1992-1-1:2004+AC:2010
- Výška žebra tyče musí být v rozsahu $0,05d \leq h \leq 0,07d$
(d: Jmenovitý průměr tyče; h: výška žebra tyče)

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Popis výrobku
Závitová tyč a vyztužující prut

Příloha A3

Anglický překlad připravený DIBt

Tabulka A1: Materiály		
Část	Označení	Materiál
Ocel, pozinkovaná > 5 pm podle normy EN ISO 4042:1999 nebo Ocel, pozinkovaná ponorem > 40 pm podle normy EN ISO 1461:2009 a EN ISO 10684:2004+AC:2009		
1	Kotvicí tyč	Ocel, EN 10087:1998 nebo EN 10263:2001 Třída vlastností 4.6, 4.8, 5.8, 8.8, EN 1993-1-8:2005+AC:2009 Prodloužení při prasknutí A ₅ > 8 %
2	Šestihranná matice, EN ISO 4032:2012	Ocel podle normy EN 10087:1998 nebo EN 10263:2001 Třída vlastností 4 (pro tyč třídy 4.6 nebo 4.8) EN ISO 898-2:2012, Třída vlastností 5 (pro tyč třídy 5.8) EN ISO 898-2:2012, Třída vlastností 8 (pro tyč třídy 8.8) EN ISO 898-2:2012
3	Podložka, EN ISO 887:2006, EN ISO 7089:2000, EN ISO 7093:2000 nebo EN ISO 7094:2000	Ocel, pozinkovaná elektrolyticky nebo ponorem
Nerezová ocel		
1	Kotvicí tyč	Materiál 1.4401 / 1.4404/ 1.4571, EN 10088-1:2005 > M24: Třída vlastností 50 EN ISO 3506-1:2009 ≤ M24: Třída vlastností 70 EN ISO 3506-1:2009 Prodloužení při prasknutí A ₅ > 8 %
2	Šestihranná matice, EN ISO 4032:2012	Materiál 1.4401 / 1.4404/ 1.4571 EN 10088:2005, > M24: Třída vlastností 50 (pro tyč třídy 50) EN ISO 3506-2:2009 ≤ M24: Třída vlastností 70 (pro tyč třídy 70) EN ISO 3506-2:2009
3	Podložka, EN ISO 887:2006, EN ISO 7089:2000, EN ISO 7093:2000 nebo EN ISO 7094:2000	Materiál 1.4401, 1.4404 nebo 1.4571, EN 10088-1:2005
Ocel s vysokou odolností vůči korozi		
1	Kotvicí tyč	Materiál 1.4529/1.4565, EN 10088-1:2005, > M24: Třída vlastností 50 EN ISO 3506-1:2009 ≤ M24: Třída vlastností 70 EN ISO 3506-1:2009 Prodloužení při prasknutí A ₅ > 8 %
2	Šestihranná matice, EN ISO 4032:2012	Materiál 1.4529/1.4565 EN 10088-1:2005, > M24: Třída vlastností 50 (pro tyč třídy 50) EN ISO 3506-2:2009 ≤ M24: Třída vlastností 70 (pro tyč třídy 70) EN ISO 3506-2:2009
3	Podložka, EN ISO 887:2006, EN ISO 7089:2000, EN ISO 7093:2000 nebo EN ISO 7094:2000	Materiál 1.4529/1.4565, EN 10088-1:2005
Vyztužující pruty		
1	Výztuž EN 1992-1-1:2004+AC:2010, příloha	Pruty a rozvinuté tyče třídy B nebo C f _{yk} a k podle NDP nebo NCL normy EN 1992-1-1/NA:2013 f _{uk} = f _{tk} = k * f _{yk}
Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton		Příloha A 4
Popis výrobku Materiály		

Anglický překlad připravený DIBt

Specifikace určeného používání

Kotvení jsou vystavena:

- Statickým a kvazi-statickým zatížením: M8 až M30, výztuž Ø8 až Ø32.
- Seismické působení pro kategorii účinnosti C1: M8 až M30, výztuž Ø8 až Ø32.

Základní materiály:

- Železobeton nebo beton bez výztuže o normální hmotnosti podle normy EN 206-1:2000.
- Třídy pevnosti C20/25 až C50/60 podle normy EN 206-1:2000.
- Trhlinový a netrhlinový beton: M8 až M30, výztuž Ø8 až Ø32.

Rozsah teploty:

- I: -40 °C až +40 °C (max. dlouhodobá teplota +24 °C a max. krátkodobá teplota +40 °C)
- II: -40 °C až +80 °C (max. dlouhodobá teplota +50 °C a max. krátkodobá teplota +80 °C)
- III: -40 °C až +120 °C (max. dlouhodobá teplota +72 °C a max. krátkodobá teplota +120 °C)

Podmínky používání (podmínky prostředí):

- Konstrukce vystavené suchým interním podmínkám (pozinkovaná ocel, nerezová ocel nebo ocel s vysokou odolností vůči korozi).
 - Konstrukce vystavené externím atmosférickým podmínkám (včetně průmyslového a mořského prostředí) a podmínkám trvalé interní vlhkosti, pokud neexistují žádné konkrétní agresivní podmínky (nerezová ocel nebo ocel s vysokou odolností vůči korozi).
 - Konstrukce vystavené externím atmosférickým podmínkám a podmínkám trvalé interní vlhkosti, pokud neexistují žádné konkrétní agresivní podmínky (ocel s vysokou odolností vůči korozi).
- Poznámka: Obzvláště agresivní podmínky představuje například trvalé, měnící se ponoření do mořské vody nebo oblast rozstřiku vody, chloridová atmosféra vnitřních bazénů nebo atmosféra s extrémním chemickým znečištěním (například v odsířovacích zařízeních nebo v silničních tunelech, kde se používají rozmrazovací materiály).

Konstrukce:

- Poznámky k ověřitelným výpočtům a výkresy jsou připraveny s přihlédnutím k zatížením, která mají být ukotvena. Poloha kotvy je vyznačena na konstrukčních výkresech (například poloha kotvy vzhledem k vyztužení nebo k podpěrám atd.).
- Kotvení jsou navržena na zodpovědnost technika zkušeného v oblasti kotvení a betonových konstrukcí.
- Kotvení vystavené statickému nebo kvazi-statickému působení jsou navrhována v souladu s:
 - technickou zprávou EOTA TR 029 „Konstrukce lepených kotev“, vydání ze září 2010 nebo
 - CEN/TS 1992-4:2009
- Kotvení vystavená seismickému působení jsou navrhována v souladu s:
 - technickou zprávou EOTA TR 045 „Konstrukce kovových kotev vystavených seismickému působení“, vydání z února 2013
 - Kotvení budou umístěna mimo kritické oblasti (například plastové závěsy) betonové konstrukce.
 - Upevnění v systému s odstupem nebo s vrstvou zálivkové malty nejsou dovolena.

Instalace:

- Suchý nebo mokrá beton: M8 až M30, výztuž Ø8 až Ø32.
- Zaplavené otvory (ne mořskou vodou): M8 až M16, výztuž Ø8 až Ø16.
- Vrtání otvoru pomocí vrtacího kladiva nebo pneumatické vrtačky.
- Je dovolena instalace ve výšce nad hlavou.
- Instalace kotvy prováděna příslušným způsobem kvalifikovanými pracovníky a pod dozorem osoby zodpovědné za technické záležitosti staveniště.

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton	Příloha B1
Stanovený způsob používání Specifikace	

Anglický překlad připravený DIBt

Tabulka B1: Parametry instalace pro závitovou tyč

Velikost kotvy		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Jmenovitý průměr vyvrtaného otvoru	d_o [mm] =	10	12	14	18	24	28	32	35
Účinná hloubka kotvení	$h_{ef,min}$ [mm] =	60	60	70	80	90	96	108	120
	$h_{ef,max}$ [mm] =	160	200	240	320	400	480	540	600
Průměr otvoru v konstrukci	d_r [mm] ≤	9	12	14	18	22	26	30	33
Průměr ocelového kartáče	d_b [mm] ≥	12	14	16	20	26	30	34	37
Krouticí moment	T_{inst} [Nm] ≤	10	20	40	80	120	160	180	200
Tloušťka konstrukce	$t_{fix,min}$ [mm] >	0							
	$t_{fix,max}$ [mm] <	1 500							
Minimální tloušťka prvku	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30$ mm ≥ 100 mm				$h_{ef} + 2d_o$			
Minimální vzájemný rozestup	S_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimální vzdálenost od okraje	C_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150

Tabulka B2: Parametry instalace pro výztuž

Velikost výztuže		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Jmenovitý průměr vyvrtaného otvoru	d_o [mm] =	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Účinná hloubka kotvení	$h_{ef,min}$ [mm] =	60	60	70	75	80	90	100	112	128
	$h_{ef,max}$ [mm] =	160	200	240	280	320	400	480	540	640
Průměr ocelového kartáče	d_b [mm] ≥	14	16	18	20	22	26	34	37	41,5
Minimální tloušťka prvku	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30$ mm ≥ 100 mm				$h_{ef} + 2d_o$				
	s_{min} [mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimální vzájemný rozestup	C_{min} [mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimální vzdálenost od okraje		40	50	60	70	80	100	125	140	160

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Stanovený způsob používání
Parametry instalace

Příloha B 2

Anglický překlad připravený DIBt

Ocelový kartáč



Tabulka B3: Parametry nástrojů pro čištění a nastavování

Závitová tyč	Výztuž	d_0 Vrtná korunka - Ø	d_b Kartáč - Ø	$d_{b,min}$ min. Kartáč - Ø	Zátka pístu
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Počet)
M8		10	12	10,5	Žádná zátka pístu není vyžadována
M10	8	12	14	12,5	
M12	10	14	16	14,5	
	12	16	18	16,5	
M 16	14	18	20	18,5	
	16	20	22	20,5	
M 20	20	24	26	24,5	# 24
M 24		28	30	28,5	# 28
M 27	25	32	34	32,5	# 32
M 30	28	35	37	35,5	# 35
	32	40	41,5	40,5	# 38



Ruční pumpa (objem 750 ml)

Buď vrtná korunka o průměru (d_0) 10 mm až 20 mm nebo hloubka ukotvení do 240 mm v netrhlinovém betonu



Doporučený nástroj na stlačený vzduch (min. 6 bar)
Všechny aplikace



Zátka pístu pro instalaci ve výšce nad hlavou nebo
horizontální instalace
Průměr vrtné korunky (d_0): 24 mm až 40 mm

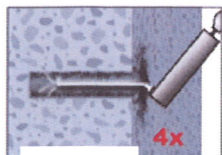
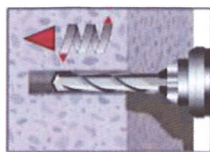
Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Stanovený způsob používání
Nástroje pro nastavování a čištění

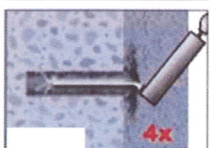
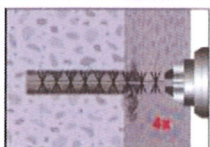
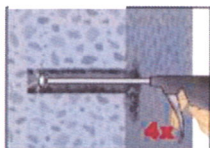
Příloha B 3

Anglický překlad připravený DIBt

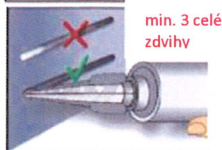
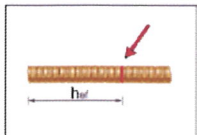
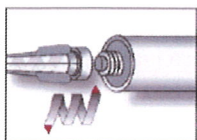
Návod k instalaci



nebo



ne



1. Pomocí vrtacího kladiva vyvrtajte v základním materiálu otvor podle velikosti a hloubky ukotvení požadované pro zvolenou kotvu (tabulka B1 nebo B2). V případě zrušeného vyvrtaného otvoru: vyvrtaný otvor se vyplní maltou

Pozor! Stojící vodu je třeba z vyvrtaného otvoru před čištěním odstranit.

2a. Vyfoukejte otvor dočista stlačeným vzduchem (min. 6 bar) nebo ruční pumpou (příloha B 3) počínaje dnem nebo zadní stranou vyvrtaného otvoru minimálně čtyřikrát. Jestliže nelze dosáhnout až na konec vyvrtaného otvoru, je třeba použít prodlužovací nástavec.

Ruční pumpu¹ lze používat pouze pro velikosti kotev do nepopraskaného betonu, buď pro průměr vyvrtaného otvoru do 20 mm, nebo pro hloubku ukotvení do 240 mm.

Stlačený vzduch (min. 6 bar) lze používat pro všechny velikosti v trhlinovém i netrhlinovém betonu.

2b. Zkontrolujte průměr kartáče (tabulka B3) a upevněte kartáč na vrtačku nebo elektrický šroubovák. Minimálně čtyřikrát vyčistěte otvor drátěným kartáčem příslušné velikosti $> d_{b,min}$ (tabulka B3).

Jestliže kartáčem nelze dosáhnout až na konec vyvrtaného otvoru, je třeba použít prodlužovací nástavec kartáče (tabulka B3).

2c. Nakonec otvor znovu minimálně čtyřikrát vyfoukejte dočista stlačeným vzduchem (min. 6 bar) nebo ruční pumpou (příloha B 3). Jestliže nelze dosáhnout až na konec vyvrtaného otvoru, je třeba použít prodlužovací nástavec. Ruční pumpu¹ lze používat pouze pro velikosti kotev do nepopraskaného betonu, buď pro průměr vyvrtaného otvoru do 20 mm, nebo pro hloubku ukotvení do 240 mm. Stlačený vzduch (min. 6 bar) lze používat pro všechny velikosti v trhlinovém i netrhlinovém betonu.

Po čištění je třeba vyvrtaný otvor až do dávkování malty do něho chránit vhodným způsobem před opětovným znečištěním. V případě potřeby se musí čištění opakovat přímo před dávkováním malty. V tekoucí vodě nesmí dojít k opětovnému znečištění vyvrtaného otvoru.

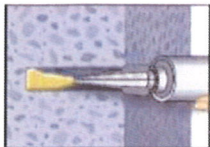
¹ Vyvrtané otvory o průměru od 14 do 20 mm a hloubku ukotvení do 240 mm je dovoleno čistit ruční pumpou také v trhlinovém betonu.

3. Upevněte dodanou statickou míchací trysku na zásobník a vložte zásobník do správného dávkovacího nástroje. Před použitím odřízněte sponu tuby s fólií. Při každém přerušení práce na déle než je doporučený pracovní čas (tabulka B4 nebo B5) i v případě nových zásobníků je třeba použít nové statické míchací zařízení.

4. Před vložením kotevní tyče do vyplněného vyvrtaného otvoru je třeba na kotevních tyčích vyznačit polohu hloubky kotvení.

5. Před dávkováním do otvoru pro kotvu vymáčkňte zvlášť minimálně tři celé zdvihy a odstraňte takové množství nejednotně smíchaných složek lepidla, dokud malta nebude vykazovat jednotně šedou barvu. V případě tubových zásobníků s fólií je třeba odstranit minimálně šest úplných zdvihů.

Anglický překlad připravený DIBt



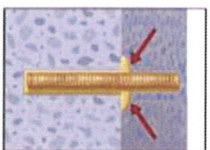
6. Návod k instalaci (pokračování)

Počínaje dnem nebo zadní stranou otvoru, vyplňte vyčištěný otvor pro kotvu až do přibližně dvou třetin lepidlem. Při vyplňování otvoru vytahujte statickou míchací trysku pomalu ven tak, abyste zabránili ve vytváření vzduchových kapes. Pro kotvení delší než 190 mm je třeba použít prodlužovací trysku. Pro instalaci ve výšce nad hlavou a horizontální instalaci je třeba použít píst se zátkou (příloha B 3) a prodlužovací trysku. Dodržujte dobu gelovatění / pracovní dobu uvedenou v tabulce B4 nebo B5.

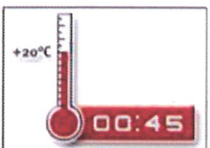


7. Při lehkém otáčení tlačte závitovou tyč nebo vyztužující prut do otvoru pro kotvu tak, abyste zajistili správnou distribuci lepidla až do dosažení hloubky kotvení.

Kotva by neměla být znečištěna žádnými nečistotami, tukem, olejem ani žádným jiným cizím materiálem.



8. Dbejte na to, aby kotva byla úplně usazená na dně otvoru, a aby na konci otvoru byla viditelná přebytečná malta. Jestliže tyto požadavky nebudou splněny, je třeba postup opakovat. Pro instalaci ve výšce nad hlavou je třeba vyztužující prut kotvy upevnit (například klíny).



9. Před tím, než na kotvu necháte působit jakékoliv zatížení nebo krouticí moment, nechte lepidlo ztuhnout. Nepohybujte kotvou ani ji nezatěžujte, dokud lepidlo nebude plně vytvrzené (viz tabulka B4 nebo B5).



10. Po plném vytvrzení lze nainstalovat přídatný díl při maximálním krouticím momentu (tabulka B2) pomocí kalibrovaného momentového klíče.

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Stanovený způsob používání
Návod k instalaci (pokračování)

Příloha B 5

Anglický překlad připravený DIBt

Tabulka B4: Maximální pracovní doba a minimální doba vytvrzování pro WIT-VM 250

Teplota betonu	Doba gelovatění / pracovní doba	Minimální doba vytvrzování v suchém betonu ¹⁾
-10 °C až -6 °C	90 min ²⁾	24 h ²⁾
-5 °C až -1 °C	90 min	14 h
0 °C až +4 °C	45 min	7 h
+5 °C až +9 °C	25 min	2 h
+10 °C až +19 °C	15 min	80 min
+20 °C až +29 °C	6 min	45 min
+30 °C až +34 °C	4 min	25 min
+35 °C až +39 °C	2 min	20 min
> +40 °C	1,5 min	15 min
Teplota zásobníku	+5 °C až +40 °C	

¹⁾ V případě vlhkého betonu je třeba dobu vytvrzování zdvojnásobit.

²⁾ Teplota zásobníku musí být minimálně +15 °C.

Tabulka B5: Maximální pracovní doba a minimální doba vytvrzování pro WIT-Nordic

Teplota betonu	Doba gelovatění / pracovní doba	Minimální doba vytvrzování v suchém betonu ¹⁾
-20 °C až -16 °C	75 min	24 h
-15 °C až -11 °C	55 min	16 h
-10 °C až -6 °C	35 min	10 h
-5 °C až -1 °C	20 min	5 h
0 °C až +4 °C	10 min	2,5 h
+5 °C až +9 °C	6 min	80 min
+10 °C	6 min	60 min
Teplota zásobníku	-20 °C až +10 °C	

¹⁾ V případě vlhkého betonu je třeba dobu vytvrzování zdvojnásobit.

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Stanovený způsob používání
Doba vytvrzování

Příloha B 6

Tabulka C1: Charakteristické hodnoty odolnosti pro závitové tyče pod zatížením tahem

Velkost kotvy se závitovou tyčí				M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Selhání oceli											
Charakteristická odolnost vůči tahu		$N_{Rk,s} = N_{Rk,s,seis}$	[kN]	$A_s \cdot f_{uk}$							
Kombinované selhání vytažením a selhání betonu											
Charakteristická odolnost spojení v netrhlinovém betonu C20/25											
Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	Suchý a mokřý beton	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	10	12	12	12	12	11	10	9
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	7,5	8,5	8,5	8,5	Nepřípustné			
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	Suchý a mokřý beton	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	7,5	9	9	9	9	8,5	7,5	6,5
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	6,5	6,5	6,5	Nepřípustné			
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	Suchý a mokřý beton	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	5,5	5,0
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	4,0	5,0	5,0	5,0	Nepřípustné			
Charakteristická odolnost spojení v trhlinovém betonu C20/25											
Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	Suchý a mokřý beton	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	4,0	5,5	5,5	Nepřípustné			
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	2,5	2,5	3,7	3,7	Nepřípustné			
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	Suchý a mokřý beton	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,0	4,0	4,0	Nepřípustné			
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	1,6	1,9	2,7	2,7	Nepřípustné			
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	Suchý a mokřý beton	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,0	2,5	3,0	3,0	Nepřípustné			
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	1,3	1,6	2,0	2,0	Nepřípustné			
Zvyšující se faktory pro beton (pouze statické nebo kvazi-statické působení) ψ_c		C25/30		1,02							
		C30/37		1,04							
		C35/45		1,07							
		C40/50		1,08							
		C45/55		1,09							
		C50/60		1,10							
Faktor podle CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.2.2.3	Netrhlinový beton	k_8	[-]	10,1							
	Trhlinový beton			7,2							
Selhání betonového kuželu											
Faktor podle CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.2.3.1	Netrhlinový beton	k_{ucr}	[-]	10,1							
	Trhlinový beton	k_{cr}	[-]	7,2							
Vzdálenost od okraje		$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}							
Axiální vzdálenost		$S_{cr,N}$	[mm]	3,0 h_{ef}							
Selhání podélným prasknutím											
Vzdálenost od okraje		$C_{cr,sp}$	[mm]	$1,0 \cdot h_{ef} < 2 \cdot h_{ef} (2,5 - h / h_{ef}) < 2,4 \cdot h_{ef}$							
Axiální vzdálenost		$S_{cr,sp}$	[mm]	$2 C_{cr,sp}$							
Faktor bezpečnosti instalace (suchý a mokřý beton)		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,0	1,2						
Faktor bezpečnosti instalace (zaplavený vyvrtaný otvor)		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,4				Nepřípustné			
Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton											
Účinnosti Charakteristické hodnoty odolnosti pro závitové tyče pod zatížením tahem										Příloha C1	

Tabulka C2 Charakteristické hodnoty odolnosti pro závitové tyče pod zatížením střihem

Velkost kotvy se závitovou tyčí			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M24	M 27	M 30
Selhání oceli bez působení ramena páky										
Charakteristická odolnost vůči střihu	$V_{Rk,s}$	[kN]	$0,50 \cdot A_s \cdot f_{uk}$							
	$V_{Rk,s, se\acute{is}}$	[kN]	$0,35 \cdot A_s \cdot f_{uk}$							
Tažnost (faktor podle CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.3.2.1)	k_2		0,8							
Selhání oceli při působení ramena páky										
Charakteristický ohybový moment	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	$1,2 \cdot W_{el} \cdot f_{uk}$							
	$M^0_{Rk,s, se\acute{is}}$	[Nm]	Nestanovena žádná účinnost (NPD)							
Selhání betonu vylomením										
Faktor k_3 v rovnici (27) normy CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.3.3 Faktor k_3 v rovnici (5.7) technické zprávy TR 029	$k^{(3)}$		2,0							
Faktor bezpečnosti instalace	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,0							
Selhání okraje betonu										
Účinná délka kotvy	l_f	[mm]	$l_f = \min(h_{ef}, 8 d_{nom})$							
Vnější průměr kotvy	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24	27	30
Faktor bezpečnosti instalace	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,0							

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton	Příloha C 2
Účinnosti Charakteristické hodnoty odolnosti pro závitové tyče pod zatížením střihem	

Tabulka C3: Charakteristické hodnoty odolnosti pro výztuž pod zatížením tahem												
Velikost kotvy s vyztužujícím prutem				Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Selhání oceli												
Charakteristická odolnost v tahu $N_{Rk,s} = N_{Rk,s, se}$				[kN]	$A_s \cdot f_{uk}$							
Kombinované selhání vytažením a selhání betonu												
Charakteristická odolnost spojení v netrhlinovém betonu C20/25												
Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	Suchý a mokrý beton	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ³]	10	12	12	12	12	12	11	10	8,5
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ³]	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	Nepřípustné			
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	Suchý a mokrý beton	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	7,5	9	9	9	9	9	8,0	7,0	6,0
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ³]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	Nepřípustné			
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	Suchý a mokrý beton	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,0	5,0	4,5
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm ³]	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	Nepřípustné			
Charakteristická odolnost spojení v trhlinovém betonu C20/25												
Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	Suchý a mokrý beton	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	Nepřípustné			
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ³]	2,5	2,5	3,7	3,7	3,7	Nepřípustné			
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	Suchý a mokrý beton	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,0	4,0	4,0	4,0	Nepřípustné			
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	1,6	1,9	2,7	2,7	2,7	Nepřípustné			
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	Suchý a mokrý beton	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ³]	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ²]	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4
	Zaplavený vyvrtaný otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ³]	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	Nepřípustné			
		$T_{Rk,seis}$	[N/mm ³]	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	Nepřípustné			
Zvyšující se faktory pro beton (pouze statické nebo kvazi-statické působení)		C25/30		1,02								
		C30/37		1,04								
		C35/45		1,07								
		C40/50		1,08								
		C45/55		1,09								
		C50/60		1,10								
Faktor podle CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.2.2.3	Netrhlinový beton	k_8	[-]	10,1								
	Trhlinový beton			7,2								
Selhání betonového kuželu												
Faktor podle CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.2.3.1	Netrhlinový beton	k_{ucr}	[-]	10,1								
	Trhlinový beton	k_{cr}	[-]	7,2								
Vzdálenost od okraje		$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}								
Axiální vzdálenost		$S_{cr,N}$	[mm]	3,0 h_{ef}								
Selhání podélným prasknutím												
Vzdálenost od okraje		$C_{cr,sp}$	[mm]	$1,0 \cdot h_{ef} < 2 \cdot h_{ef} (2,5 - h/h_{ef}) < 2,4 \cdot h_{ef}$								
Axiální vzdálenost		$S_{cr,sp}$	[mm]	$2 C_{cr,sp}$								
Faktor bezpečnosti instalace (suchý a mokrý beton)		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,2								
Faktor bezpečnosti instalace (zaplavený vyvrtaný otvor)		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,4								
Nepřípustné												
Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton										Příloha C 3		
Účinnosti Charakteristické hodnoty odolnosti pro výztuž pod zatížením tahem												

Anglický překlad připravený DIBt

Tabulka C4: Charakteristické hodnoty odolnosti pro výztuž pod zatížením stříhem

Velikost kotvy s vyztužujícím prutem				Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Selhání oceli bez působení ramena páky												
Charakteristická odolnost vůči stříhu	$V_{Rk,s}$	[kN]	$0,50 \cdot A_s \cdot f_{uk}$									
	$V^0_{Rk,s, se\text{is}}$	[kN]	$0,35 A_s \cdot f_{uk}$									
Faktor tažnosti podle CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.3.2.1	k_2	0,8										
Selhání oceli při působení ramena páky												
Charakteristický ohybový moment	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	$1,2 \cdot W_{el} \cdot f_{uk}$									
	$M^0_{Rk,s, se\text{is}}$	[Nm]	Nestanovena žádná účinnost (NPD)									
Selhání betonu vylomením												
Faktor k_3 v rovnici (27) normy CEN/TS 1992-4-5, odstavce 6.3.3 Faktor k_3 v rovnici (5.7) technické zprávy TR 029	$k_{(3)}$	2,0										
Faktor bezpečnosti instalace	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	1,0										
Selhání okraje betonu												
Účinná délka kotvy	l_f	[mm]	$l_f = \min(h_{ef}; 8 d_{nom})$									
Vnější průměr kotvy	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24	27	30		
Faktor bezpečnosti instalace	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	1,0										

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Účinnosti
Charakteristické hodnoty odolnosti pro výztuž pod zatížením stříhem

Příloha C 4

Tabulka C5: Posunutí pod zatížením tahem¹⁾ (závitová tyč)

Velkost kotvy se závitovou tyčí			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Netrhlinový beton C20/25										
Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	δ _{NO} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,021	0,023	0,026	0,031	0,036	0,041	0,045	0,049
	δ _{Noo} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,030	0,033	0,037	0,045	0,052	0,060	0,065	0,071
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	δ _{NO} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,050	0,056	0,063	0,075	0,088	0,100	0,110	0,119
	δ _{Noo} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,072	0,081	0,090	0,108	0,127	0,145	0,159	0,172
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	δ _{NO} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,050	0,056	0,063	0,075	0,088	0,100	0,110	0,119
	δ _{Noo} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,072	0,081	0,090	0,108	0,127	0,145	0,159	0,172

Trhlinový beton C20/25

Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	δ _{NO} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,090	0,070						
	δ _{Noo} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,105	0,105						
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	δ _{NO} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,219	0,170						
	δ _{Noo} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,255	0,245						
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	δ _{NO} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,219	0,170						
	δ _{Noo} -Faktor	[mm/(N/mm ²)]	0,255	0,245						

¹⁾ Výpočet posunutí

$\delta_{NO} = \delta_{Faktor\ NO} \cdot T$; T = působení napětí na spojení pro tah

$\delta_{Noo} = \delta_{Faktor\ Noo} \cdot T$

Tabulka C6: Posunutí pod zatížením střihem¹⁾ (závitová tyč)

Velkost kotvy se závitovou tyčí			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Pro netrhlinový beton C20/25										
Všechny rozsahy teploty	δFaktor _{v0}	[mm/(kN)]	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	δFaktor _{voo}	[mm/(kN)]	0,09	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
Pro trhlinový beton C20/25										
Všechny rozsahy teploty	δFaktor _{v0}	[mm/(kN)]	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07
	δFaktor _{voo}	[mm/(kN)]	0,18	0,18	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,10

¹⁾ Výpočet posunutí

$\delta_{v0} = \delta_{Faktor\ v0} \cdot V$; V = Působení střihového zatížení

$\delta_{voo} = \delta_{Faktor\ voo} \cdot V$

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Účinnosti
Posunutí (závitové tyče)

Příloha C 5

Tabulka C7: Posunutí pod zatížením tahem¹⁾ (výztuž)

Velikost kotvy s vyztužujícím prutem			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Netrhlinový beton C20/25											
Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	δFaktor _{N0}	[mm/(N/mm ²)]	0,021	0,023	0,026	0,028	0,031	0,036	0,043	0,047	0,052
	δFaktor _{N00}	[mm/(N/mm ²)]	0,030	0,033	0,037	0,041	0,045	0,052	0,061	0,071	0,075
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	δFaktor _{N0}	[mm/(N/mm ²)]	0,050	0,056	0,063	0,069	0,075	0,088	0,104	0,113	0,126
	δFaktor _{N00}	[mm/(N/mm ²)]	0,072	0,081	0,090	0,099	0,108	0,127	0,149	0,163	0,181
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	δFaktor _{N0}	[mm/(N/mm ²)]	0,050	0,056	0,063	0,069	0,075	0,088	0,104	0,113	0,126
	δFaktor _{N00}	[mm/(N/mm ²)]	0,072	0,081	0,090	0,099	0,108	0,127	0,149	0,163	0,181

Trhlinový beton C20/25

Rozsah teploty I: 40 °C / 24 °C	δFaktor _{N0}	[mm/(N/mm ²)]	0,090	0,070						
	δFaktor _{N00}	[mm/(N/mm ²)]	0,105	0,105						
Rozsah teploty II: 80 °C / 50 °C	δFaktor _{N0}	[mm/(N/mm ²)]	0,219	0,170						
	δFaktor _{N00}	[mm/(N/mm ²)]	0,255	0,245						
Rozsah teploty III: 120 °C / 72 °C	δFaktor _{N0}	[mm/(N/mm ²)]	0,219	0,170						
	δFaktor _{N00}	[mm/(N/mm ²)]	0,255	0,245						

¹⁾ Výpočet posunutí

$\delta_{N0} = \delta\text{Faktor}_{N0} \cdot T$; T = působení napětí na spojení pro tah

$\delta_{N00} = \delta\text{Faktor}_{N00} \cdot T$

Tabulka C8: Posunutí pod zatížením střihem¹⁾ (výztuž)

Velikost kotvy s vyztužujícím prutem			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Netrhlinový beton C20/25											
Všechny rozsahy teploty	δFaktor v0	[mm/(kN)]	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	δFaktor v0o	[mm/(kN)]	0,09	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
Trhlinový beton C20/25											
Všechny rozsahy teploty	δFaktor v0	[mm/(kN)]	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06
	δFaktor v0o	[mm/(kN)]	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10

¹⁾ Výpočet posunutí

$\delta_{V0} = \delta\text{Faktor}_{V0} \cdot V$; V = Působení střihového zatížení

$\delta_{V00} = \delta\text{Faktor}_{V00} \cdot V$

Injektážní systém společnosti Würth WIT-VM 250 nebo WIT-Nordic pro beton

Účinnosti
Posunutí (výztuž)

Příloha C 6



flora servis group

SPACE SOLUTION

- ☐ výrobca certifikovaných detských ihrísk a mestského mobiliáru už od roku 1993
- ☐ spoločnosť zapísaná v zozname podnikateľov: 2015/06-PO-D7501

E-mail: floraservis.sk@gmail.com

Katalógové listy produktov nájdete na ďalších stranách.

Prestrešenie bicyklov, bicyklový stojan „U“ type – rozmer dľa projektu Ocelová konštrukce.....jelek 120x60x3

Povrchová úprava.....tryskání + zinkofosfátový základ + prášková vypalovaná farba – odstín dle RAL

Střecha Planibel bronz 8 mm, ESG

Boční stěna..... Float čirý 8 mm, ESG

Uchycení skel nerezové terče

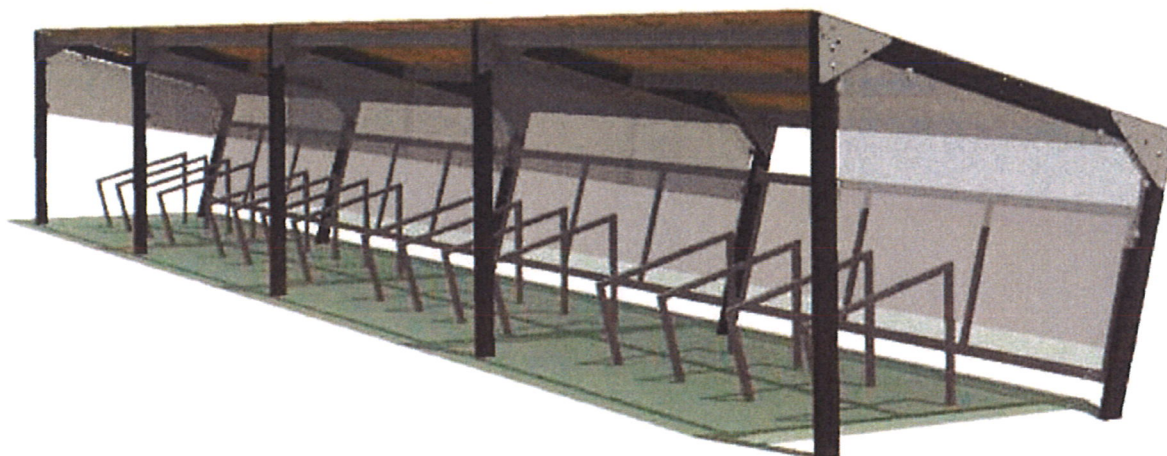
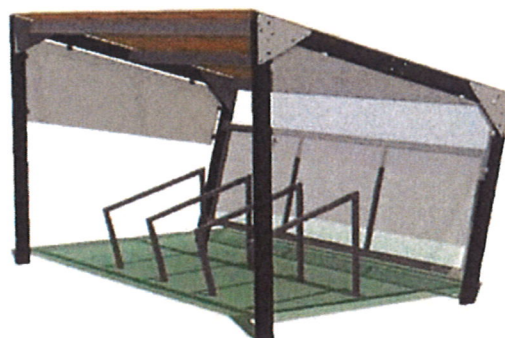
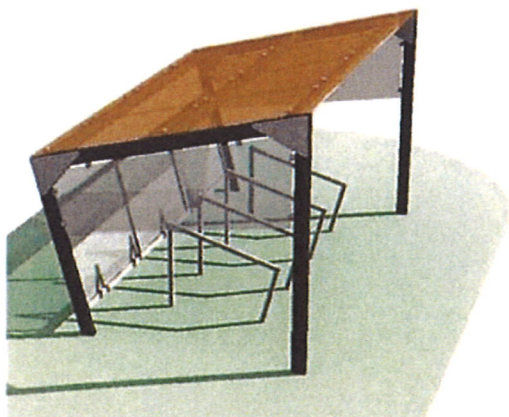
Zadní stěna akrylátová deska PMMA čirá 4 mm, vlepeno do rámu

Kotvení na betonový základ, chemickou maltou, 120 mm pod úroveň dlažby



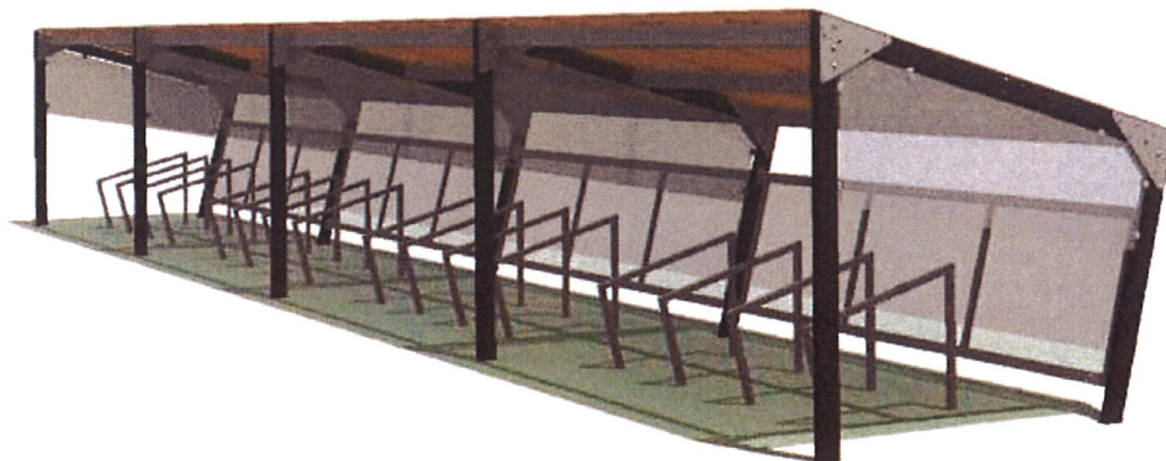
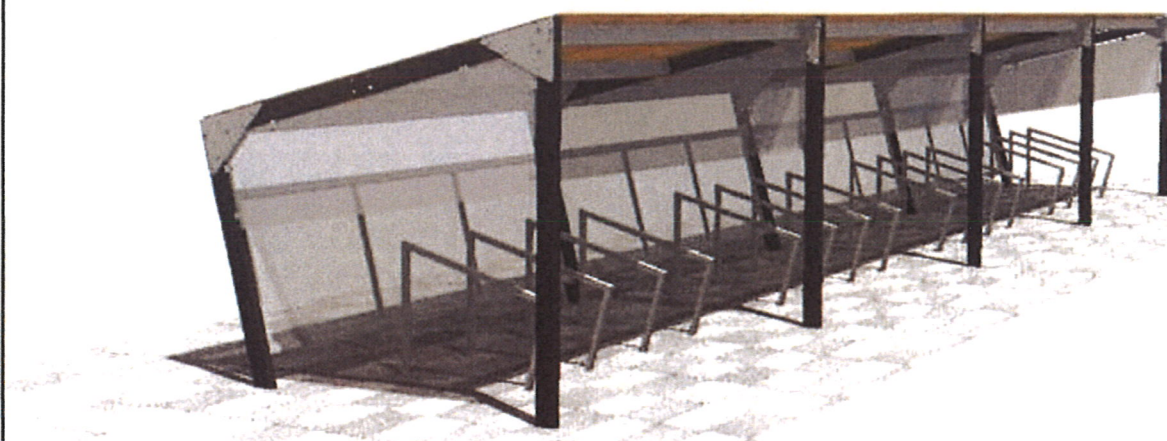
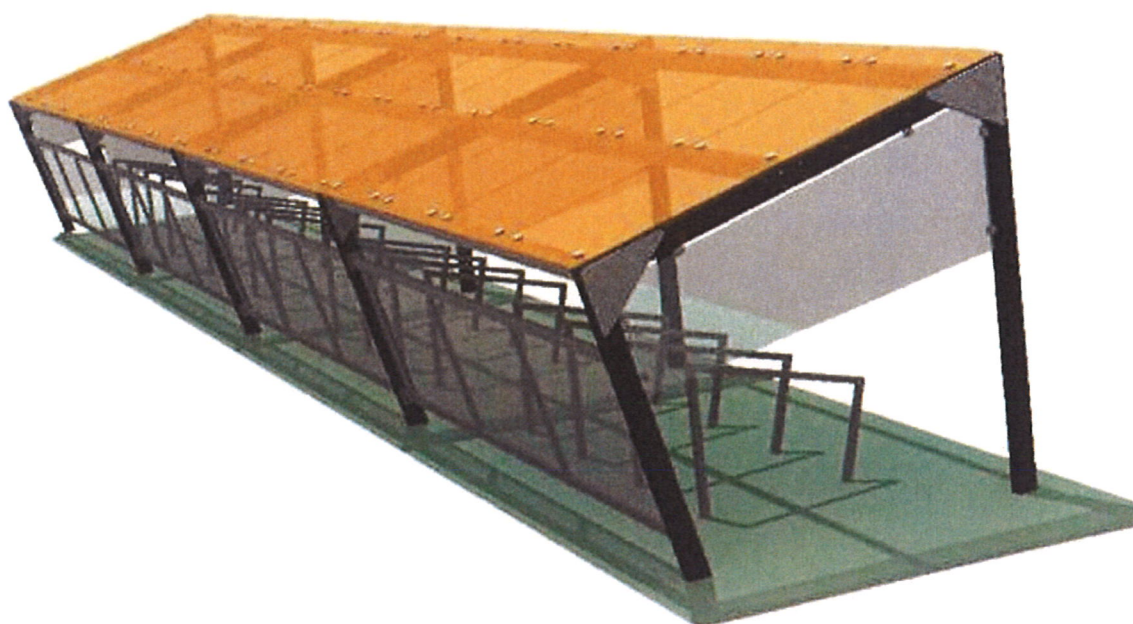
**FSG****flora servis group***SPACE SOLUTION*

- ☐ výrobca certifikovaných detských ihrísk a mestského mobiliáru už od roku 1993
- ☐ spoločnosť zapísaná v zozname podnikateľov: 2015/06-PO-D7501

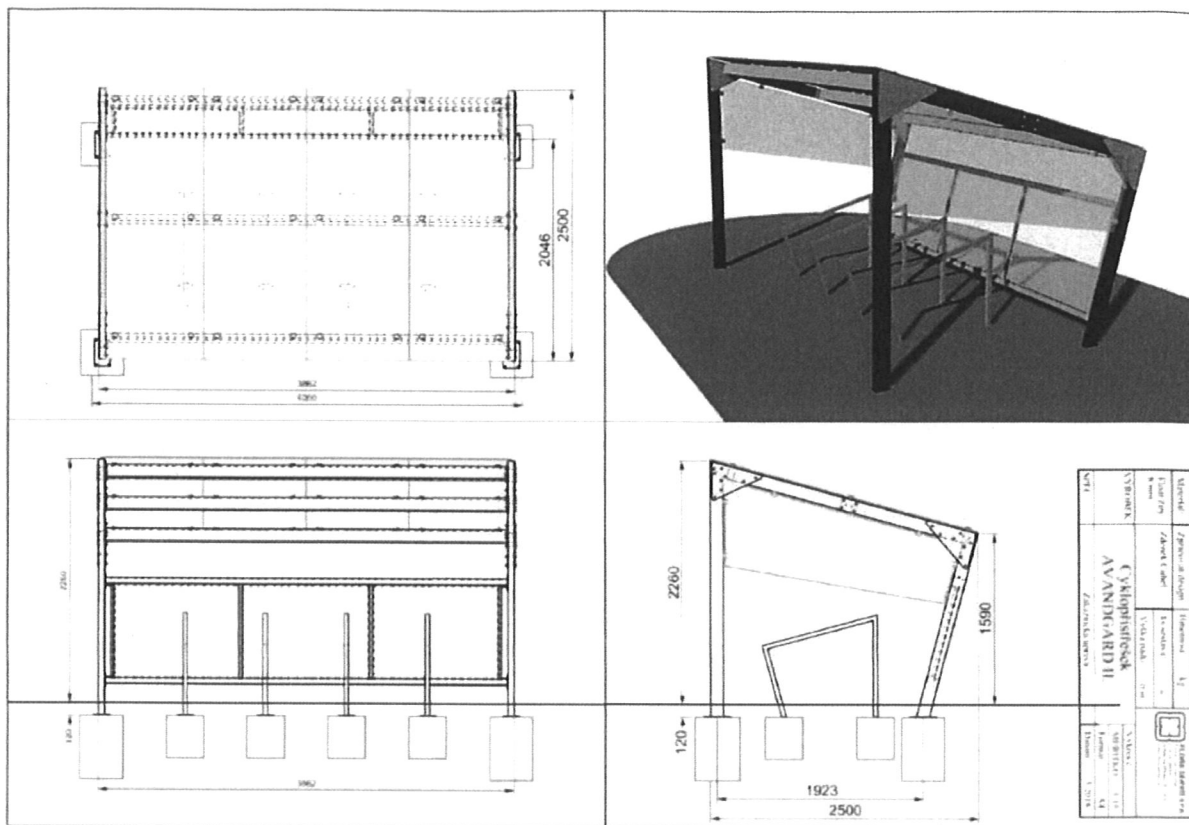


**FSG****flora servis group***SPACE SOLUTION*

- výrobca certifikovaných detských ihrísk a mestského mobiliáru už od roku 1993
- spoločnosť zapísaná v zozname podnikateľov: 2015/06-PO-D7501



- výrobca certifikovaných detských ihrísk a mestského mobiliáru už od roku 1993
• spoločnosť zapísaná v zozname podnikateľov: 2015/06-PO-D7501



Prohlášení o shodě výrobku s technickými předpisy

ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, a nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, v platném znění.

a) Identifikační údaje o výrobcí nebo dovozci, který vydává prohlášení

Obchodní jméno: Würth, spol. s r.o.

Identifikační číslo (IČ): 48036021

Sídlo: Průmyslová zóna, Nepřevázka 137, 293 01 Mladá Boleslav

b) Identifikační údaje o výrobku:

Název: Závítové tyče DIN 976-I, délka 1m

Typ (značka, model, výrobní číslo): 0958 xxx, 0959xxx

Identifikační údaje o výrobcí dováženého výrobku

Obchodní jméno: Adolf Würth GmbH, KG&CO

Sídlo: Reinhold Würth Strasse 0497/74650 Künselsau, SRN

c) Popis a určení výrobku:

Spojovací materiál

d) Údaj o použitém způsobu posouzení shody

§ 12 odst. 3 písm. a) zákona č. 22/1997 Sb. - posouzení shody za stanovených podmínek

e) Seznam technických předpisů a harmonizovaných českých, evropských technických norem použitých při posouzení shody:

- normy – DIN 976-1

f) Údaje o další organizaci, která se zapojila do posuzování shody

g) Potvrzení výrobce nebo dovozce

Výrobce (dovozce), identifikovaný pod písmenem a) tohoto prohlášení, potvrzuje, že vlastnosti výrobku, identifikovaného pod písmenem b) a c) tohoto prohlášení, splňují základní požadavky na výrobky, konkretizované českými technickými normami identifikovanými pod písmenem e) tohoto prohlášení.

Výrobek je za podmínek obvyklého (*popř. výrobcem nebo dovozcem určeného*) použití bezpečný. Výrobce (dovozce) potvrzuje, že přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků jím uváděných na trh s technickou dokumentací a základními požadavky.

Datum a místo vydání prohlášení o shodě

15.srpna 2013

Jméno a funkce odpovědné osoby výrobce/dovozce:

Ing.Miloš Horký, jednatel Würth, spol. s r.o.

WIT-NORDIC

25.3

Injektážní malta WIT-NORDIC (teplota v kotevním podkladu $\geq -20^{\circ}\text{C}$, teplota kartuše $\geq -20^{\circ}\text{C}$):
Zdivo z dutých a plných cihel, betonu bez trhlin



Označení	Objem [ml]	Obsah dodávky	Obj. č.	Bal.
WIT-NORDIC	330	Kartuše s maltou 330 ml + 1 statický směšovač	0903 450 102	1/12

Příslušenství WIT-NORDIC:				
Označení			Obj. č.	Bal.
Vytlačovací pistole			0891 003	1
Vytlačovací pistole HandyMax®			0891 007	1
Statický směšovač			0903 420 001	10
Prodloužení pro statický směšovač			0903 420 004	10
Zdivo	Kotevní tyče a pouzdra s vnitř. závitem	viz produkt. info	24.1 a 1.2	WIT-VM 200
	Pouzdra se sítkem	viz produkt. info	24.1 a 1.2	WIT-VM 200
	Přísluř. k čištění	viz produkt. info	24.1 a 1.2	WIT-VM 200
Beton	Kotevní tyče	viz produkt. info	23.3	Injekt. systém W-VI/S
			23.4	Injekt. systém W-VI/A4
	Přísluř. k čištění	viz produkt. info	23.3	Injekt. systém W-VI/S
			23.4	Injekt. systém W-VI/A4

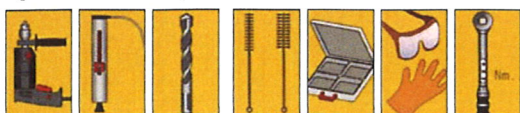
Zdivo dle DIN: Výkonová data a parametry montáže

Průměr hmoždinky		Kotevní tyč WIT-AS						Pouzdro s vnitř. závitem WIT-IG			
		M8		M10		M12		M6		M8	
		Bez WIT-SH	WIT-SH 18/95	Bez WIT-SH	WIT-SH 18/95	Bez WIT-SH	WIT-SH 18/95	Bez WIT-SH	WIT-SH 18/95	Bez WIT-SH	WIT-SH 18/95
Plastové pouzdro se sítkem											
Plné cihly $\geq Mz 12$	$F_{empf.} [kN]$	1,7	-	1,7	-	1,7	-	1,7	-	1,7	-
Plný váp. pískovec $\geq KS 12$	$F_{empf.} [kN]$	1,7	-	1,7	-	1,7	-	1,7	-	1,7	-
Duté cihly $\geq HLz 6$	$F_{empf.} [kN]$	-	0,4	-	0,4	-	0,4	-	0,4	-	0,4
Dutý váp. pískovec $\geq KSL 6$	$F_{empf.} [kN]$	-	0,4	-	0,4	-	0,4	-	0,4	-	0,4
Jmen. Ø vrtáku	$d_0 [mm]$	10	18	12	18	14	18	14	18	14	18
Hloubka otvoru	$h_0 \geq [mm]$	100									
Mont. hloubka sítk. pouzdra	$h_{nom} = [mm]$	-	95	-	95	-	95	-	95	-	95
Efekt. hloubka ukotvení	$h_{ef} = [mm]$	93									
Utah. moment při kotvení	$T_{inst} \leq [mm]$	8									

Beton bez trhlin: Výkonová data a parametry montáže

Průměr hmoždinky		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Dopor. středové zatížení v tahu (jednotl. hmoždinka, beton bez trhlin)	$N_{empf.} [kN]$ 50°C/80°C	6,3	9,9	13,8	19,8	38,2	43,7
	$N_{empf.} [kN]$ 72°C/120°C	4,5	6,5	9,6	14,7	23,3	30,0
Dop. příčné zatížení (jednotl. hmoždinka, beton bez trhlin)	$V_{empf.} [kN]$	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9	57,0
Jmen. Ø vrtáku	$d_0 [mm]$	10	12	14	18	22	26
Hloubka otvoru/ hloubka ukotvení	$h_0 / h_{ef} [mm]$	80	90	110	125	170	210
Utah. moment při kotvení	$T_{inst} \leq [mm]$	10	20	40	60	120	150

Systémové komponent Würth



BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 1 (celkem 13)

1. ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku: 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určené použití: Výrobek pro stavebnictví. Lepidlo. Pouze pro průmyslové a profesionální použití.

Viz Identifikátor výrobku.

Nedoporučená použití: Výrobek používejte pouze v souladu s určeným použitím.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Identifikace společnosti nebo podniku se sídlem v ČR:

Obchodní firma: Würth spol. s r.o.

Sídlo: Průmyslová zóna, Nepřevázka 137, CZ-293 01 Mladá Boleslav

Telefonní číslo: +42(0) 326 345 111

Fax: +42(0) 326 345 119

<http://www.wuerth.cz>

E-mail: info@wuerth.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: anovotna@iol.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat na **Toxikologickém informačním středisku (TIS):** Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. 24 hodin denně 224 919 293; 224 915 402

2. ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Výrobek je klasifikován na základě klasifikačních pravidel uvedených v nařízení (ES) č. 1272/2008 a je zařazen do tříd a kategorií nebezpečnosti:

Senzibilizace kůže, kategorie 1; H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Podráždění očí, kategorie 2; H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 - Podráždění dýchacích cest; H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení:

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:



Výstražné symboly nebezpečnosti:

Signální slovo: Varování

H-věty:

H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

P-věty:

P271 – Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

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

P304 + P340 – PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 – Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

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

P337 + P313 – Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362 + P364 – Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Obsahuje kyselinu methakrylovou, monoester s propan-1,2-diolem a ethylen-dimethakrylát.

Pouze pro průmyslové a profesionální použití.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016	Číslo verze: 1.0
Datum revize:	Strana 2 (celkem 13)

2.3 Další nebezpečnost: Obsažené látky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedené na kandidátské listině pro přílohu XIV Nařízení REACH.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi:

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné chemické látky:

Chemický název:	Obsah v (hm.%):	Indexové číslo: Číslo CAS: Číslo ES: Registrační číslo:	Klasifikace: Nařízení ES č. 1272/2008:
Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2- diolem	10 - < 20	- 27813-02-1 248-666-3 -	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319
Ethylen-dimethakrylát	10 - < 20	607-114-00-5 97-90-5 202-617-2 -	Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335
Oxid křemičitý *	10 - < 20	- 14808-60-7 238-878-4 -	STOT RE 1; H372
1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol	1 - < 2,5	- 38668-48-3 254-075-1 -	Acute Tox. 2; H300 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412

* látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství, příp. ČR pro pracovní prostředí
Limitní hodnoty expozice viz odd. 8. Plné znění H-vět viz odd.16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Všeobecné pokyny: V případě nehody nebo nevolnosti ihned přivolejte lékaře. Pokud symptomy přetrvávají nebo máte-li pochybnosti, vyhledejte lékařskou pomoc.

Ochrana lidí poskytujících první pomoc: Osoby poskytující první pomoc by měly věnovat pozornost vlastní ochraně a používat doporučený ochranný oděv, pokud hrozí nebezpečí expozice.

Po nadýchání: Při nadýchání postiženého dopravte na čerstvý vzduch. Při výskytu symptomů vyhledejte lékaře.

Po kontaktu s kůží: Při kontaktu s výrobkem ihned pokožku omývejte velkým množstvím vody a mýdla. Svlékněte znečištěný oděv a obuv. Vyhledejte lékaře. Znečištěný oděv před opětovným použitím vyperte. Obuv před opětovným použitím důkladně vyčistěte.

Po kontaktu s očima: Při kontaktu s výrobkem ihned vyplachujte oči velkým množstvím vody po dobu minimálně 15 minut. Pokud je to možné, vyjměte případné kontaktní čočky. Vyhledejte lékaře.

Po požití: V případě požití výrobku NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. Při výskytu symptomů vyhledejte lékaře. Ústa důkladně vypláchněte vodou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Rizika: Může způsobit alergické reakce kůže. Působí vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Ošetření: Ošetřujte podle symptomů a volte podpůrnou léčbu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 3 (celkem 13)

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: Vodní mlha, alkoholu odolná pěna, oxid uhličitý (CO₂), hasicí prášek.

Nevhodná hasiva: Nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Specifická nebezpečí při hašení požáru: Kontakt s produkty spalování může být zdraví škodlivý.

Nebezpečné produkty spalování: Oxidy uhlíku (CO, CO₂), oxidy dusíku (NO_x), oxidy křemíku (SiO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče:

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Při požáru noste ochranný dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu. Používejte osobní ochranné prostředky.

Specifické metody hašení: Hasební opatření volte podle okolí. Použijte vodu k ochlazení uzavřených nádob. Odstraňte nepoškozené nádoby z oblasti požáru, pokud je to bezpečné. Vykliďte prostor.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Používejte osobní ochranné prostředky. Řiďte se doporučeními pro bezpečné zacházení s výrobkem a pro použití osobních ochranných prostředků.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezte úniku výrobku do životního prostředí. Zabraňte dalšímu úniku nebo rozlití výrobku, pokud to je možné bez rizika. Znečištěné mycí vody zadržte a odstraňte. Pokud velké množství rozlitého výrobku nelze ohradit, měly by být informovány příslušné místní orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Zachyťte výrobek pomocí inertního nasákavého materiálu a uložte do vhodných odpadních nádob k následnému odstranění podle místních předpisů (viz odd. 13).

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Zacházení a skladování viz odd. 7. Osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Toxikologické informace viz odd. 11. Ekologické informace viz odd. 12. Pokyny pro odstraňování viz odd. 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Technická opatření: Viz technická opatření v odd. 8 „Omezování expozice/Osobní ochranné prostředky“.

Lokální/celková ventilace: Používejte lokální odsávání.

Informace pro bezpečné zacházení: Výrobek by se neměl dostat do styku s pokožkou nebo oděvem.

Zabraňte požití. Vyhněte se kontaktu s očima. Dbejte bezpečnostních opatření obvyklých při manipulaci s chemikáliemi. Uchovávejte obaly těsně uzavřené. Měla by být přijata opatření pro minimalizaci vzniku odpadů / k zamezení nekontrolovaných úniků do životního prostředí.

Hygienická opatření: Zajistěte přítomnost zařízení na výplach očí a bezpečnostních sprch v blízkosti pracoviště. Při práci nejezte, nepijete a nekuřte. Znečištěný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Výrobek uchovávejte v řádně označených nádobách. Nádoby skladujte v prostorách zajištěných proti vstupu neoprávněných osob. Nádoby udržujte těsně uzavřené.

Uchovávejte je na chladném, dobře větraném místě. Skladujte výrobek v souladu s konkrétními národními předpisy.

Pokyny pro společné skladování: Výrobek neskladujte společně s následujícími druhy materiálů: Silná oxidační činidla.

Třída skladování (TRGS 510): 11, Hořlavé pevné látky.

Doporučená teplota skladování: -20°C – 25°C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Výrobek pro stavebnictví. Lepidlo. Pouze pro průmyslové a profesionální použití.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 4 (celkem 13)

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Přípustné expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

Oxid křemičitý - amorfni

Číslo CAS: 14808-60-7

Specifikace : PEL_c

Hodnota : 4 mg/m³

PEL - Přípustné expoziční limity jsou celosměnně časově vážené průměry koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jímž mohou být podle současného stavu znalostí vystaveni zaměstnanci při osmihodinové pracovní době, aniž by u nich došlo i při celoživotní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jejich pracovní schopnosti a výkonnosti.

PEL_c - PEL pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu.

Pro monitorování přichází v úvahu plynová chromatografie.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů: Nestanoveny.

Hodnoty DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Zaměstnanci:

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (nadýchání): 2,45 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (kůže): 1,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Široká veřejnost:

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (nadýchání): 1,47 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (kůže): 100 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (požití): 100 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Zaměstnanci:

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (nadýchání): 14,7 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (kůže): 4,2 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Široká veřejnost:

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (nadýchání): 8,8 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (kůže): 2,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (požití): 2,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den

1,1'-(p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Zaměstnanci:

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (nadýchání): 2 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (kůže): 0,6 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Široká veřejnost:

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (nadýchání): 0,4 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (kůže): 0,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Dlouhodobá expozice - systematické vlivy (požití): 0,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Hodnoty PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Sladká voda: 0,139 mg/l

Mořská voda: 0,0139 mg/l

Sporadické uvolňování: 0,15 mg/l

Čistička odpadních vod: 57 mg/l

Sladkovodní sediment: 1,6 mg/kg

Mořský sediment: 0,16 mg/kg

Půda: 0,239 mg/kg

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Sladká voda: 0,904 mg/l

Mořská voda: 0,904 mg/l

Sporadické uvolňování: 0,972 mg/l

Čistička odpadních vod: 10 mg/l

Sladkovodní sediment: 6,28 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 5 (celkem 13)

Mořský sediment: 6,28 mg/kg

Půda: 0,727 mg/kg

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Sladká voda: 0,017 mg/l

Mořská voda: 0,0017 mg/l

Sporadické uvolňování: 0,17 mg/l

Čistička odpadních vod: 199,5 mg/l

Sladkovodní sediment: 0,0782 mg/kg

Mořský sediment: 0,00782 mg/kg

Půda: 0,005 mg/kg

8.2 Omezování expozice:**Technická opatření:**

Minimalizujte koncentrace látek na pracovišti. Používejte lokální odsávání.

Osobní ochranné vybavení:**Ochrana očí a obličeje:** Noste ochranné brýle.**Ochrana kůže:**

Ochrana rukou: Materiál: Nitrilový kaučuk

Doba průniku: > 480 minut

Tloušťka rukavic: 0,4 mm

Směrnice: DIN EN 374

Poznámky: Provedení chemicky odolných rukavic musí být zvoleno v závislosti na koncentraci a množství nebezpečné látky pro konkrétní pracoviště. Pro speciální použití výše uvedených rukavic se doporučuje konzultovat chemickou odolnost ochranných rukavic s jejich výrobcem. Před přestávkou a po ukončení práce si umyjte ruce.

Ochrana těla: Zvolte vhodný ochranný oděv na základě informací o chemické odolnosti a vyhodnocení potenciální místní expozice. Vyhněte se kontaktu s pokožkou pomocí nepropustného ochranného oblečení (rukavic, zástěr, holínek apod.)

Ochrana dýchacích cest: Používejte ochranu dýchacích cest, kromě případu, kdy je přítomno dostatečné lokální odsávání nebo kdy posouzení expozice ukazuje hodnoty v rámci mezí příslušných směrnic.

Typ filtru: Kombinovaný ochranný filtr pro částice a organické výpary (A-P).

Omezování expozice životního prostředí: Při běžném použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Vzhled: Pasta.

Barva: Běžová.

Zápach: Charakteristický.

Prahová hodnota zápachu: Údaje nejsou k dispozici.

Hodnota pH: Údaje nejsou k dispozici.

Bod tání / bod tuhnutí: Údaje nejsou k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Údaje nejsou k dispozici.

Bod vzplanutí: Nepoužitelné.

Rychlost odpařování: Nepoužitelné.

Hořlavost (pevné látky, plyny): Výrobek není klasifikován jako hořlavý.

Meze výbušnosti: Údaje nejsou k dispozici.

Tlak par: Nepoužitelné.

Relativní hustota par: Nepoužitelné.

Hustota (při 20°C): 1,470 - 1,57 g/cm³

Rozpustnost: Ve vodě: Částečně mísitelný.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Nepoužitelné. Pro obsažené látky viz odd. 12.3.

Teplota vznícení: Údaje nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 6 (celkem 13)

Teplota rozkladu: Údaje nejsou k dispozici.

Viskozita: Dynamická: Nepoužitelné.

Výbušné vlastnosti: Výrobek není výbušný.

Oxidační vlastnosti: Obsažené látky ani směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

9.2 **Další informace:** Obsah těkavých organických látek (VOC): 13 %.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita:** Nebezpečné reakce se neočekávají.

10.2 **Chemická stabilita:** Výrobek je za normálních podmínek použití stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí:** Reaguje se silnými oxidačními prostředky.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Nejsou známy.

10.5 **Neslučitelné materiály:** Oxidační činidla.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Výrobek je klasifikován na základě klasifikačních pravidel uvedených v platných předpisech (viz odd.2).

Možné způsoby expozice: Kontakt s kůží. Požití. Kontakt s očima.

Akutní toxicita: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Akutní orální toxicita:

Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg

Výpočtová metoda.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Akutní orální toxicita: LD₅₀ (potkan): > 2.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 401.

Vyhodnocení: Látka není akutně orálně toxická.

Akutní dermální toxicita: LD₅₀ (králík): > 5.000 mg/kg

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Akutní orální toxicita: LD₅₀ (potkan): 8.300 mg/kg

Akutní dermální toxicita: LD₅₀ (potkan): > 2.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402.

Vyhodnocení: Látka není akutně dermálně toxická.

Oxid křemičitý

Číslo CAS: 14808-60-7

Akutní orální toxicita: LD₅₀ (potkan): > 5.000 mg/kg

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Akutní orální toxicita: LD₅₀ (potkan): > 25 - 200 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 423.

Akutní dermální toxicita: LD₅₀ (potkan): > 2.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402.

Vyhodnocení: Látka není akutně dermálně toxická.

Žíravost / dráždivost pro kůži: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Druh: Králík.

Výsledek: Nedráždí kůži.

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Druh: Králík.

Výsledek: Nedráždí kůži.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 7 (celkem 13)

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Druh: Králík.

Metoda: Směrnice OECD 404.

Výsledek: Nedráždí kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Druh: Králík.

Výsledek: Dráždí oči, reversibilní do 21 dnů.

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Druh: Králík.

Výsledek: Nedráždí oči.

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Druh: Králík.

Metoda: Směrnice OECD 405.

Výsledek: Dráždí oči, reversibilní do 7 dnů.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Senzibilizace kůže: Může vyvolat alergickou kožní reakci. Senzibilizace dýchacích cest: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Druh: Morče.

Výsledek: Positivní.

Hodnocení: Senzibilizace kůže u člověka je pravděpodobná nebo prokázána.

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Druh testu: Lokální lymfatický test (LLNA).

Způsob expozice: Kožní kontakt.

Druh: Myš.

Metoda: Směrnice OECD 429.

Výsledek: Positivní.

Hodnocení: Senzibilizace kůže u člověka je pravděpodobná nebo prokázána.

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Druh testu: Maximační test.

Způsob expozice: Kožní kontakt.

Druh: Morče.

Metoda: Směrnice OECD 406.

Výsledek: Negativní.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Genotoxicita in vitro:

Typ zkoušky: Bakteriální test reverzní mutace (AMES).

Metoda: Směrnice OECD 471.

Výsledek: Negativní.

Genotoxicita in vivo:

Typ zkoušky: Mikronukleární test erytrocytů u savců (cytogenetický test in vitro).

Druh: Potkan.

Způsob aplikace: Požití.

Metoda: Směrnice OECD 474.

Výsledek: Negativní.

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Genotoxicita in vitro:

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 8 (celkem 13)

Typ zkoušky: Test na chromozomové aberace in vitro.

Metoda: Směrnice OECD 473.

Výsledek: Pozitivní.

Typ zkoušky: Bakteriální test reverzní mutace (AMES).

Výsledek: Negativní.

Hodnocení: Není klasifikován jako mutagenní v zárodečných buňkách.

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Genotoxicita in vitro:

Typ zkoušky: Test na buněčné genové mutace savců in vitro.

Metoda: Směrnice OECD 476.

Výsledek: Negativní.

Typ zkoušky: Bakteriální test reverzní mutace (AMES).

Metoda: Směrnice OECD 471.

Výsledek: Negativní.

Typ zkoušky: Test na chromozomové aberace in vitro.

Metoda: Směrnice OECD 473.

Výsledek: Negativní.

Karcinogenita: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Druh: Potkan.

Způsob aplikace: Inhalace.

Doba expozice: 102 týdnů

Výsledek: Negativní.

Oxid křemičitý

Číslo CAS: 14808-60-7

Druh: Člověk.

Způsob aplikace: Inhalace (prach/mlha/dýmy).

Výsledek: Pozitivní.

Poznámky: IARC (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) uvádí, že látka je pevně vázaná ve výrobku a tudíž nepředstavuje ohrožení při vdechování prachu.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Působení na plodnost:

Typ zkoušky: Screeningový test reprodukční / vývojové toxicity.

Druh: Potkan.

Způsob aplikace: Požití.

Metoda: Směrnice OECD 422.

Výsledek: Negativní.

Působení na vývoj plodu:

Typ zkoušky: Embryofetální vývoj.

Druh: Králík.

Způsob aplikace: Požití.

Metoda: Směrnice OECD 414.

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Působení na plodnost:

Typ zkoušky: Studie toxicity při opakovaných dávkách v kombinaci se screeningovým testem reprodukční / vývojové toxicity.

Druh: Potkan.

Způsob aplikace: Požití.

Metoda: Směrnice OECD 422.

Výsledek: Negativní.

Poznámky: Založeno na údajích z testování podobných materiálů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 9 (celkem 13)

Působení na vývoj plodu:

Typ zkoušky: Embryofetální vývoj.

Druh: Potkan.

Způsob aplikace: Požití.

Metoda: Směrnice OECD 414.

Výsledek: Negativní.

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Působení na plodnost:

Typ zkoušky: Studie toxicity při opakovaných dávkách v kombinaci se screeningovým testem reprodukční / vývojové toxicity.

Druh: Potkan.

Způsob aplikace: Požití.

Metoda: Směrnice OECD 422.

Výsledek: Negativní.

Působení na vývoj plodu:

Typ zkoušky: Studie toxicity při opakovaných dávkách v kombinaci se screeningovým testem reprodukční / vývojové toxicity.

Druh: Potkan.

Způsob aplikace: Požití.

Metoda: Směrnice OECD 422.

Výsledek: Negativní.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Obsažené látky:

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsažené látky:

Oxid křemičitý

Číslo CAS: 14808-60-7

Způsob expozice: Inhalace (prach / mlha / dýmy).

Cílové orgány: Plíce.

Hodnocení: Signifikanční účinky na zdraví zvířat v koncentracích od 0,02 mg/l/6h/d nebo méně.

Toxicita při opakovaných dávkách:

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Druh: Potkan.

NOAEL: ≥ 300 mg/kg

Způsob aplikace: Požití.

Doba expozice: 49 dní

Metoda: Směrnice OECD 422.

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Druh: Potkan.

NOAEL: 100 mg/kg

LOAEL: 300 mg/kg

Způsob aplikace: Požití.

Doba expozice: 50 dní

Metoda: Směrnice OECD 422.

Oxid křemičitý

Číslo CAS: 14808-60-7

Druh: Člověk.

LOAEL: 0,053 mg/m³

Způsob aplikace: Inhalace (prach/mlha/dýmy).

Poznámky: Látka je pevně vázaná ve výrobku a tudíž nepředstavuje ohrožení při vdechování prachu.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 10 (celkem 13)

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Ekotoxická:** Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Toxicita pro ryby:

LC₅₀: 493 mg/l

Druh: *Leuciscus idus*.

Trvání expozice: 48 h

Metoda: DIN 38412.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC₅₀: > 143 mg/l

Druh: *Daphnia magna*.

Trvání expozice: 48 h

Metoda: Směrnice OECD 202.

Toxicita pro řasy:

ErC₅₀: > 97,2 mg/l

Druh: *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy).

Trvání expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201.

NOEC: ≥ 97,2 mg/l

Druh: *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy).

Trvání expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201.

Toxicita pro bakterie:

EC₁₀: 1.140 mg/l

Druh: *Pseudomonas putida*.

Chronická toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

NOEC: 45,2 mg/l

Druh: *Daphnia magna*.

Trvání expozice: 21 d

Metoda: Směrnice OECD 211.

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Toxicita pro ryby:

LC₅₀: 15,95 mg/l

Druh: *Danio rerio*.

Trvání expozice: 96 h

Metoda: Směrnice OECD 203.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC₅₀: 44,9 mg/l

Druh: *Daphnia magna*.

Trvání expozice: 48 h

Metoda: Směrnice OECD 202.

Toxicita pro řasy:

EC₅₀: 19 mg/l

Druh: *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy).

Trvání expozice: 96 h

Metoda: Směrnice OECD 201.

EC₁₀: 6,93 mg/l

Druh: *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy).

Trvání expozice: 96 h

Metoda: Směrnice OECD 201.

Toxicita pro bakterie:

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 11 (celkem 13)

EC₅₀: 570 mg/l

Trvání expozice: 30 min

Metoda: ISO 8192.

Chronická toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

NOEC: > 5,05 mg/l

Druh: Daphnia magna.

Trvání expozice: 21 d

Metoda: Směrnice OECD 211.

Oxid křemičitý - amorfni

Číslo CAS: 14808-60-7

Akutní vodní toxicita: Není známa.

Chronická vodní toxicita: Není známa.

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Toxicita pro ryby:

LC₅₀: 17 mg/l

Druh: Danio rerio.

Trvání expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC₅₀: 28,8 mg/l

Druh: Daphnia magna.

Trvání expozice: 48 h

Metoda: Směrnice OECD 202.

Toxicita pro řasy:

NOEC: 57,8 mg/l

Druh: Desmodesmus subspicatus (zelené řasy).

Trvání expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201.

ErC₁₀: 245 mg/l

Druh: Desmodesmus subspicatus (zelené řasy).

Trvání expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201.

Toxicita pro bakterie:

EC₁₀: > 1.995 mg/l

Trvání expozice: 30 min

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Obsažené látky:

Styren

Číslo CAS: 100-42-5

Biologická odbouratelnost: 100 %. Výsledek: Lehce biologicky odbouratelný.

Trvání expozice: 28 d

Ethylen-dimethakrylát

Číslo CAS: 97-90-5

Biologická odbouratelnost: 75 %. Výsledek: Lehce biologicky odbouratelný.

Trvání expozice: 28 d

1,1'- (p-Tolylimino) dipropan-2-ol

Číslo CAS: 38668-48-3

Biologická odbouratelnost: 86 %. Výsledek: Lehce biologicky odbouratelný.

Trvání expozice: 28 d

Metoda: Směrnice OECD 301D.

12.3 Bioakumulační potenciál:

Obsažené látky:

Kyselina methakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Číslo CAS: 27813-02-1

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 0,97

N,N-Dimethylanilin

Číslo CAS: 121-69-7

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 2,4

Methakrylová kyselina

Číslo CAS: 79-41-4

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 2,1

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 12 (celkem 13)

1,4-Naftochinon

Číslo CAS: 130-15-4

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 1,8

12.4 **Mobilita v půdě:** Údaje nejsou k dispozici.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Není relevantní.

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** Třída ohrožení vod: WGK 2: Látka závadná vodám (zařazení podle VwVwS, příloha 4).

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady:** Výrobek je klasifikován jako nebezpečný. Výrobek je nutné odstraňovat podle místních a národních zákonných předpisů prostřednictvím oprávněných firem. Výrobek: Doporučení: Nesmí být odstraňován společně s komunálním odpadem. Výrobek nenechte uniknout do kanalizace. Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká, ale prázdné obaly mohou obsahovat nezreagované složky. Nevytvrzený materiál odstraňte jako nebezpečný odpad. Dále uvedené kódy odpadu jsou doporučením na základě předpokládaného použití. Při speciálním použití a určitých podmínkách pro odstraňování mohou být přiřazeny uživatelem podle okolností i jiné kódy odpadu. Doporučujeme zařazení odpadu podle Katalog odpadů pod kódem: 08 04 09* / Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky. Obaly: Doporučení: Nevyčištěné obaly je nutné likvidovat jako obsah. Vyčištěný obalový materiál předejte k recyklaci. Doporučujeme zařazení odpadu podle Katalogu odpadů pod kódem: 15 01 10* / Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.
Právní předpisy o odpadech: Odstraňujte v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími předpisy.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobek **není nebezpečným zbožím** z hlediska přepravy.

14.1 **UN číslo:** Viz výše.

14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** Viz výše.

14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** Viz výše.

14.4 **Obalová skupina:** Viz výše.

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne.

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Opatření v případě náhodného úniku viz odd. 6. Zacházení a skladování viz odd. 7. Osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Dodržování všech příslušných zákonů, předpisů a pravidel týkajících se přepravy výrobku je v odpovědnosti dopravní společnosti.

14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** Nepoužitelné.

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

Výrobek je klasifikován na základě klasifikačních pravidel uvedených v platných předpisech (viz odd.2).

15.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:** Další údaje viz jednotlivé oddíly bezpečnostního listu.

Dodržujte zákonná ustanovení, týkající se prací a pracovišť, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška č. 180/2015 Sb. o zakázaných pracích a pracovištích).

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** Nebylo dodavatelem provedeno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST pro 0903450105 - CHEMICKÁ KOTVA WIT-NORDIC-420ML (složka A)
(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 08. 07. 2016
Datum revize:

Číslo verze: 1.0
Strana 13 (celkem 13)

16. DALŠÍ INFORMACE

Další informace a zdroje údajů: Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají znalostech dodavatele k datu vydání bezpečnostního listu. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s výrobkem při používání, skladování, zpracování, přepravě a odstraňování. Údaje nejsou přenosné na jiné výrobky. Pokud bude uvedený výrobek smíchán s jinými materiály nebo jinak přepracován, nemohou být údaje v tomto bezpečnostním listu přeneseny na takto vzniklý nový materiál. Ručení vyloučeno.

Bezpečnostní list byl vypracován na základě bezpečnostního listu dodavatele ze dne 15. 06.2016. Bezpečnostní list splňuje požadavky na formát bezpečnostního listu podle novely Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH), provedené Nařízením ES č. 2015/830.

Plné znění H-vět, na něž je v odd. 3 uveden odkaz:

- H300 - Při požití může způsobit smrt.
- H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici .
- H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení: Zaměstnavatelé umožní pracovníkům a jejich zástupcům přístup k informacím poskytnutým v bezpečnostním listu (Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH)). Školení pracovníků nakládajících s výrobkem není vyžadováno (Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném a účinném znění).

Zkratky a akronymy:

- PBT: Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické.
- vPvB: Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.
- Acute Tox. 2 - Akutní toxicita, kategorie 2
- Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1
- Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
- STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
- Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 3
- LC₅₀: Lethal concentration, 50 percent-Smrtelná koncentrace, 50%.
- EC₅₀: Effective concentration, 50 percent-Efektivní koncentrace, 50%.
- IC₅₀: Inhibitory concentration, 50 percent-Inhibiční koncentrace, 50%.
- LD₅₀: Lethal dose, 50 percent-Smrtelná dávka, 50%.
- LOAEC: Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem.
- NOAEC: Koncentrace, při které nebyl pozorován negativní účinek.
- NOEC: Koncentrace bez pozorovaného účinku.
- OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj.

Zpracovala: Ing. Adéla Novotná; tel.: +42(0)602432582; e-mail: anovotna@iol.cz.

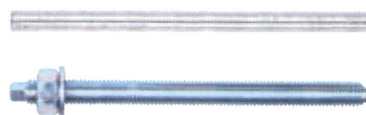
CHEMICKÁ KOTVA WIT-VM 250, VARIANT 1

23.5

Dvojzložková vinylesterová chemická kotva bez obsahu styrénu.



Popraskaný a nepopraskaný betón



Jednotlivé upevnenie:

Popraskaný a nepopraskaný betón.

WIT-VM 250, kartuša s fóliovými vreckami 300 ml vrátane 1 statického zmiešavača

Pre aplikáciu s normálnou vytlačacou pištoľou pre silikóny.

WIT-VM 250, koaxiálna kartuša 420 ml vrátane 1 statického zmiešavača

Výkonové parametre

Osvedčenia

Európske technické osvedčenie

Variant 1

pre popraskaný (M12 – M30)
a nepopraskaný betón (M8 – M30)



1. Oblasť využitia:

- Schválené pre popraskaný (M12 to M30, ťahová zóna betónu) a nepopraskaný betón (M8 – M30, ťahová zóna betónu), pre pevnostné triedy betónu C20/25 až C50/60.
- Vhodná na upevnenie drevených konštrukcií, kovových konštrukcií, kovových profilov, konzol, mreží, sanitárnych zariadení, potrubí, káblových trás atď.

- Chemická kotva WIT-VM 250 sa môže používať aj na dodatočné vlepovanie nosnej výstuže.
- Chemická kotva WIT-VM 250 je tiež vhodná na kotvenie do muriva (plná a dierovaná tehla) a do pórobetónu.

2. Výhody:

- Variabilná hĺbka kotvenia.
- Vytvrdnutá injektážna malta WIT-VM 250 dokonale utesní vyvrtanú dieru.
- Chemickú kotvu v kartušiach 330 ml alebo 420 ml možno po uzavretí viečkom a výmene zmiešavacieho hrotu opakovane použiť až do uplynutia doby expirácie.

Čistenie vyvrtanej diery

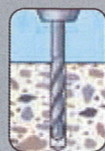
4x vyfúkať stlačeným vzduchom (min. 6 bar, bez oleja), 4x strojevo vykefovať, 4x vyfúkať stlačeným vzduchom (min. 6 bar, bez oleja). Diery pre kotvové prvky M12 a M16 s efektívnou hĺbkou kotvenia do $h_{ef} = 240\text{mm}$, je možné vyfúkať pomocou ručnej vyfukovacej pumpy.

3. Vlastnosti:

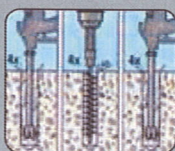
- Popraskaný (M12 – M30) a nepopraskaný (M8 – M30) betón: Európske Technické Osvedčenie ETA-12/0164.
- Dodatočné vlepovanie nosnej výstuže, pozri infolist: **29.2**: ETA-12/0166, Z-21.8-2003 (len koaxiálna kartuša 330 ml). Murivo pozri infolist **24.1**: ETA-13/1040.
- Dvojzložková vinylesterová chemická kotva bez obsahu styrénu.
- Teplota v kotvovom podklade počas aplikácie a vytvrdnutia chemickej kotvy: od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$ (v pórobetóne od $+5^{\circ}\text{C}$).
- Teplota prostredia po úplnom vytvrdnutí: od -40°C do 120°C .
- Teplota počas prepravy a skladovania: od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$.
- Minimálna trvanlivosť pri správnom skladovaní (chladné, suché a tmavé skladové priestory): koaxiálna kartuša (330 ml/420 ml): 18 mesiacov, kartuša s fóliovými vreckami (300 ml): 9 mesiacov.

Postup osadzovania

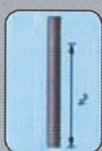
Betón



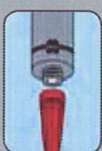
Vytváranie diery



Vyvrtanú dieru vyčistíte:
4x vyfúkať stlačeným vzduchom/
4x strojevo vykefovať/
4x vyfúkať stlačeným vzduchom



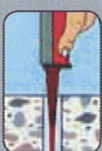
Vyznačte hĺbku kotvenia na kotvej tyči



Naskrutkujte zmiešavací hrot na kartušu



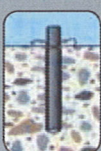
Pred použitím vytlačte cca 10 cm hmoty (pokiaľ malta nenadobudne jednotnú farbu)



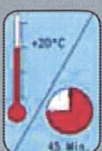
Zmieš. hrot vložte až na dno vyvrt. diery a postupným vytlačaním chem. kotvy a vyhnaním zmieš. hrotu úplne vyplňte chem. kotvou



Kotvový prvok pomaly otáčavým pohybom zatlačte až vyznačenú kotvovú dĺžku



Opticky skontrolujte množstvo injektovanej malty a hĺbku zakotvenia kotvového prvku

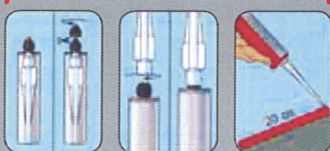


Vyčkejte, pokiaľ kompozitná malta úplne nevytvrdne



Namontujte konštrukčný diel a dбаjte na to, aby nebola prekročená max. hodnota krútiaceho momentu

Kartuša s fóliovými vreckami, 300 ml:
Pred použitím prestráhnite fóliu!
Pred použitím vytlačte cca 20 cm hmoty.



SILIKÓN NEUTRAL A8 PRO



Jednozložková, neutrálne vytvrdzujúca, nízko modulovaná silikónová tesniaca hmota s veľmi dobrou priľnavosťou, určená na okná.

- Vytvrdzuje pri izbovej teplote pôsobením vlhkosti vzduchu na trvalo elastickú silikónovú gumu.
- Priľne bez základného náteru na väčšinu podkladov.
- Dá sa použiť na alkalické podklady, ako je betón, malta a azbestocement.
- Takmer bez zápachu.
- Dlhá skladovateľnosť.
- Ľahká spracovateľnosť pri nízkej teplote (+5°C), ako aj pri vysokej teplote (+40°C).
- Rýchle vytvrdnutie: rýchly prechod do nelepivého stavu.
- Elastický pri nízkej teplote (-40°C) i pri vysokej teplote (+150°C).
- Odolný proti starnutiu, poveternostným vplyvom a UV žiareniu.
- Prelakovateľný (farbu vopred odskúšať).
- Nekorozívny voči kovom.

Farba	Obsah	Obj.č.	Bal./ks
Priehľadná	310 ml	0892 853 31	12

Oblasti použitia: Na spájacie, dilatačné a tesniace škáry v interiéri aj exteriéri, napr. na stenách, alebo podlahách. Utesnenie styčných škár na oknách a dverách. Tiež vhodný pre zasklievanie. Vynikajúce adhézne vlastnosti bez použitia primeru, napr. na sklo, drevo, oceľ, pozinkovanú oceľ, hliník, eloxovaný hliník, keramiku, lazúrované obkladačky, smalty a kameninové tehly a tvrdené PVC. V súlade s DIN 18545 - E a ISO 11600 F + G, trieda 25 LM. Označenie SNJF Vitráž a fasáda, trieda 25 E. Vhodný pre studené podnebie.

Nie je vhodný na použitie na prírodnom kameni (napr. mramor, žula, kremenec), keďže existuje riziko znečistenia okrajových zón. Nie je vhodný na stavbu akvárií ani na dlhodobšie použitie pod vodou, na aplikovanie v rámci kontaktu s potravinami a takisto na použitie ako lepidlo na zrkadlá.

Použitie: Povrch pred aplikáciou musí byť čistý, suchý a vhodný na aplikáciu. Dbajte na správny rozmer škáry, viď technické údaje. Na predvyplnenie škáry použite PE tesniaci materiál, obj.č. 0875 ... Na savé podklady (napr. betón) aplikujte primer, obj.č. 0892 170. Na vyhladenie použite prostriedok na hladenie tesniacich hmôt, obj.č. 0893 003, 0893 3, predtým, než sa vytvorí povrchová nelepivá vrstva.

Technické údaje	
Základ	neutrálne sieťovaný silikónový polymér
Teplotná odolnosť	-40°C až +150°C
Pracovná teplota	+5°C do +40°C
Tvorba povrchovej nelepivej vrstvy	cca. 35 min (pri 23°C / 50% relatívna vlhkosť vzduchu)
Čas vytvrdzovania	cca. 2 mm / deň (pri +23°C)
Max. absorpcia permanentného pohybu	25%

Uvedené údaje sú iba odporúčania, vychádzajúce z našich dlhodobých skúseností.
Pred samotnou aplikáciou je potrebné prostriedok vopred vyskúšať.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006



Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml
Kód výrobku : 0892 853 31

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Tesniaci prostriedok

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Würth s.r.o.
Pribylinská 2
832 55 Bratislava 3

Telefón : +421 2 4920 1211

Fax : +421 2 4920 1299

E-mailová adresa osoby : prodsafe@wuerth.com
zodpovednej za KBÚ

1.4 Núdzové telefónne číslo

+421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Nie je nebezpečnou látkou alebo zmesou.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Nie je nebezpečnou látkou alebo zmesou.

Dodatočné označenie

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
EUH208 Obsahuje 3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Nebezpečné zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aro- matické	Nepridelené 265-148-2 649-221-00-X 01-2119552497-29	Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 10
Silsesquioxány, 3-aminopropyl Metyl, ukončený etoxy skupinou	128446-60-6	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	>= 0,1 - < 1

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Pri úraze alebo keď pocítíte nevoľnosť, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
Keď symptómy pretrvávajú alebo vo všetkých prípadoch pochybností vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Poskytovatelia prvej pomoci by mali dbať na ich vlastnú ochranu a v prípade možného rizika expozície použiť odporúčané osobné ochranné prostriedky.
- Pri vdýchnutí : Ak došlo k nadýchnutiu, odtiahnite na čerstvý vzduch.
Ak sa objavia symptómy zaistite lekárske ošetrovanie.
- Pri kontakte s pokožkou : V prípade kontaktu ihneď oplachujte pokožku množstvom vody.
Odstráňte kontaminované oblečenie a obuv.
Vyhľadajte lekársku pomoc.
Vyperte kontaminovaný odev pred opakovaným použitím.
Pred opakovaným použitím obuv dôkladne očistite.
- Pri kontakte s očami : Preventívne vypláchnite oči vodou.
Ak sa vyvíja a pretrváva dráždenie, zaobstarajte lekársku opateru.
- Pri požití : Po požití: NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

Ak sa objavia symptómy zaistite lekárske ošetrovanie.
Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Riziká : Môže vyvolať alergickú reakciu.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky a podporne.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Rozprášená voda
Pena odolná alkoholu
Oxid uhličitý (CO₂)
Suchá chemikália

Nevhodné hasiace prostriedky : Nie sú známe.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Vystavenie produktom spaľovania môže byť zdraviu nebezpečné.

Nebezpečné produkty spaľovania : Oxid kremičitý
Oxidy uhlíka
Oxidy dusíka (NO_x)

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj. Použite prostriedky osobnej ochrany.

Špecifické spôsoby hasenia : Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.
Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať postrekom vodou.
Odstráňte nepoškodené kontajnery z oblasti požiaru, ak je to bezpečné.
Priestory evakuujte.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany.
Sledovať odporúčané inštrukcie ohľadom bezpečného používania a osobných ochranných pomôcok.

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.
Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu.
Zabráňte plošnému šíreniu (napr. zahradením alebo olejovou bariérou).
Zadržte a zneškodnite znečistenú praciu vodu.
Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť informované miestne úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Nechajte vsiaknúť do inertného absorbčného materiálu.
Pri rozsiahlom vyliatí vytvorte hrádzu alebo inú primeranú zábranu, aby sa materiál nešíril. Ak sa zadržaný materiál dá načerpať, uložte zachytený materiál do vhodnej nádoby.
Zvyšné materiály z rozliatia odstráňte vhodným absorbentom.
Na uvoľnenie látky a likvidáciu tohto materiálu, ako aj materiálov a zložiek zahrnutých do likvidácie uvoľnených látok sa môžu vzťahovať miestne alebo štátne nariadenia. Budete musieť určiť, ktoré nariadenia sa majú použiť.
Časti 13 a 15 tejto KBÚ poskytujú informácie týkajúce sa určitých miestnych alebo štátnych požiadaviek.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Vid' sekcie: 7, 8, 11, 12 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Technické opatrenia : Vid' merania v časti KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA.

Miestne/celkové vetranie : Používajte len pri patričnom odvetraní.

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte kontaktu s pokožkou alebo odevom.
Vyvarujte sa dýchaniu výparov alebo hmly.
Nepožite.
Nedávajte do očí.
Manipulovať v súlade s dobrými praktikami priemyselnej hygieny a bezpečnosti na základe výsledkov posúdenia expozície na pracovisku
Chráňte pred vodou.
Chráňte pred vlhkosťou.
Dbajte na zabránenie úniku látky, odpadu a minimalizujte uvoľnenie do okolia.

Hygienické opatrenia : Uistite sa, že zariadenie na výplach očí a bezpečnostná sprcha sa nachádzajú blízko pracoviska. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím oblečenie vyperte.

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uschovávať v správne označených nádobach. Skladujte v súlade s príslušnými národnými smernicami.

Návod na obvyčajné skladovanie : Neskladovať s nasledovnými typmi produktov:
Silné oxidačné činidlá

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Údaje sú nedostupné

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
Silikón, amorfny	112945-52-5	NPEL priemerný (Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu)	4 mg/m ³	SK OEL
Ďalšie informácie	tepelné a mokré procesy, nevypálená infuzóriová hlinka, kremelina, pevné aerosóly s možným fibrogénnym účinkom			
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia)	0,3 mg/m ³	SK OEL
Ďalšie informácie	kremenné sklo, roztavený kremeň, dymy, vypálená infuzóriová hlinka, pevné aerosóly s možným fibrogénnym účinkom			
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu)	10 mg/m ³ (Silika)	SK OEL
Ďalšie informácie	NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcie (NPELr). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO ₂ a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom			

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

**Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml**Verzia
3.4Dátum revízie:
29.03.2018Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
626149-00005Dátum posledného vydania: 17.03.2017
Dátum prvého vydania: 28.05.2014

Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyckické, <0,03% aromatické	Nepridelené	NPEL krátkodobý (kvapalný aerosól)	15 ppm 3 mg/m ³	SK OEL
Ďalšie informácie	Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika			
		NPEL priemerný (kvapalný aerosól)	5 ppm 1 mg/m ³	SK OEL
Ďalšie informácie	Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika			
		NPEL priemerný (Dymy)	5 ppm 1 mg/m ³	SK OEL
Ďalšie informácie	Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika			
		NPEL krátkodobý (Dymy)	15 ppm 3 mg/m ³	SK OEL
Ďalšie informácie	Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika			

Prípustné expozičné limity pre rozkladné produkty.

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
Etanol	64-17-5	NPEL priemerný	500 ppm 960 mg/m ³	SK OEL
		NPEL krátkodobý	1.000 ppm 1.920 mg/m ³	SK OEL

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
4-((Trietoxysilyl)metyl)morfólin	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	17,5 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	52,5 mg/m ³
	Pracovníci	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	2,5 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	4,35 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	13,05 mg/m ³
	Spotrebitelia	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	1,25 mg/kg bw/day mg/kg

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia
3.4

Dátum revízie:
29.03.2018

Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
626149-00005

Dátum posledného vydania: 17.03.2017
Dátum prvého vydania: 28.05.2014

	Spotrebitelia	Požitie		th/deň
			Dlhodobé - systémo- vé účinky	1,25 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
3- (Trietoxysilyl)propán- 1-amín	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémo- vé účinky	59 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	59 mg/m ³
	Pracovníci	Kontakt s po- kožkou	Dlhodobé - systémo- vé účinky	8,3 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Pracovníci	Kontakt s po- kožkou	Akútne - systémové účinky	8,3 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - systémo- vé účinky	17,4 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	17,4 mg/m ³
	Spotrebitelia	Kontakt s po- kožkou	Dlhodobé - systémo- vé účinky	5 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Kontakt s po- kožkou	Akútne - systémové účinky	5 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa na-
riadenia (ES) č. 1907/2006:**

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
4-((Trietoxysilyl)metyl)morfolín	Sladká voda	0,017 mg/l
	Morská voda	0,0017 mg/l
	Prerušované používanie/uvoľnenie	0,17 mg/l
	Čistička odpadových vôd	68,1 mg/l
	Sladkovodný sediment	0,013 mg/kg
	Morský sediment	0,0013 mg/kg
	Pôda	0,00211 mg/kg
3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín	Sladká voda	0,33 mg/l
	Morská voda	0,033 mg/l
	Prerušované používanie/uvoľnenie	3,3 mg/l
	Čistička odpadových vôd	13 mg/l
	Sladkovodný sediment	1,2 mg/kg
	Pôda	0,05 mg/kg
	Morský sediment	0,12 mg/kg

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Pri spracovaní sa môžu tvoriť nebezpečné látky (viď časť 10).
Zaistíte dostatočné vetranie, zvlášť v uzatvorených priestoroch.
Minimalizujte koncentrácie expozície na pracovisku.

Prostriedok osobnej ochrany

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

Ochrana zraku	: Použite tento prostriedok osobnej ochrany: Ochranné okuliare
Ochrana rúk	
Materiál	: butylkaučuk
Doba prieniku	: > 480 min
Hrúbka rukavíc	: > 0,3 mm
Materiál	: Nitrilkaučuk
Doba prieniku	: 30 - 60 min
Hrúbka rukavíc	: > 0,2 mm
Poznámky	: Ochranné rukavice proti chemikáliám je potrebné čo do ich prevedenia vybrať v závislosti od koncentrácie a množstva rizikovej látky špecificky podľa pracoviska. Odporúča sa prejednať odolnosť vyššie menovaných ochranných rukavíc voči chemikáliám pre špeciálne použitia s výrobcom ochranných rukavíc. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.
Ochrana pokožky a tela	: Zvoľte vhodný ochranný odev v závislosti od údajov chemickej odolnosti a vyhodnotení miestnej potenciálnej expozície. Použitím nepriepustného ochranného odevu (rukavice, zásterky, čižmy atď.) je nutné zabrániť kontaktu s kožou.
Ochrana dýchacích ciest	: Pokiaľ sa nezabezpečí primerané lokálne vetranie splodín alebo ak hodnotenie expozície ukazuje, že vystavenia nie sú v rámci odporúčaných smerníc na vystavenia, používajte ochranu dýchacích ciest.
Filtr typu	: Kombinované častice a organické výpary (A-P)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	: pasta
Farba	: priehľadný
Zápach	: charakteristický
Prahová hodnota zápachu	: Údaje sú nedostupné
pH	: Údaje sú nedostupné
Teplota topenia/tuhnutia	: Údaje sú nedostupné
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	: Údaje sú nedostupné

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

Teplota vzplanutia	:	Údaje sú nedostupné
Rýchlosť odparovania	:	Údaje sú nedostupné
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	:	Nepoužiteľné
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	1,02 g/cm ³ (20 °C)
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode	:	nerozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-octanol/voda	:	Nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	:	> 400 °C
Teplota rozkladu	:	Údaje sú nedostupné
Viskozita Viskozita, kinematická	:	Údaje sú nedostupné
Výbušné vlastnosti	:	Nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	:	Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

9.2 Iné informácie

Horľavosť (kvapaliny)	:	Údaje sú nedostupné
Veľkosť častíc	:	Nepoužiteľné

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Nie je klasifikovaný ako nebezpečný reaktant.

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za normálnych podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

Nebezpečné reakcie : Môže reagovať so silnými oxidujúcimi činidlami.
Pri kontakte s vodou alebo vlhkým vzduchom sa budú tvoriť
nebezpečné rozkladné látky.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Vystavenie vlhkosti.

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Oxidačné činidlá
Voda

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kontakt s vodou alebo vlhkým vzduchom : Etanol

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Vdychovanie
Kontakt s pokožkou
Požitie
Kontakt s očami

Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**Uhl'ovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg

Akútna toxicita pri vdýchnutí : LC50 (Potkan): > 5,266 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: prach/hmla

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 3.160 mg/kg

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 1.490 mg/kg

Akútna toxicita pri vdýchnutí : LC50 (Potkan): > 0,145 mg/l
Expozičný čas: 6 h
Skúšobná atmosféra: Para
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): 4.076 mg/kg

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

Druh	: Králik
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 404
Výsledok	: Žiadne dráždenie pokožky

Silsesquioxány, 3-aminopropyl Metyl, ukončený etoxy skupinou:

Výsledok	: Podráždenie pokožky
----------	-----------------------

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

Druh	: Králik
Výsledok	: Korozívny po expozícii trvajúcej 3 minúty až 1 hodinu

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

Druh	: Králik
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok	: Žiadne dráždenie očí

Silsesquioxány, 3-aminopropyl Metyl, ukončený etoxy skupinou:

Výsledok	: Dráždenie očí s ústupom v priebehu 21 dní
----------	---

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

Druh	: Králik
Výsledok	: Nevratné účinky na zrak

Respiračná alebo kožná senzibilizácia**Senzibilizácia kože**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

Typ testu	: Maximalizačný test
Spôsoby expozície	: Kontakt s pokožkou

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

Druh	: Morča
Výsledok	: negatívny
Poznámky	: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

Typ testu	: Buehlerov test
Spôsoby expozície	: Kontakt s pokožkou
Druh	: Morča
Výsledok	: pozitívny

Hodnotenie	: Pravdepodobnosť alebo dôkaz senzibilizácie pokožky u ľudí
------------	---

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**Uhl'ovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

Genotoxicita in vitro	: Typ testu: Skúška reverznej mutácie (Amesov test) Výsledok: negatívny
-----------------------	--

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

Genotoxicita in vitro	: Typ testu: Test na chromozomálnu aberáciu in vitro Výsledok: negatívny
-----------------------	---

Typ testu: Test mutagenity buniek cicavcov in vitro
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476
Výsledok: negatívny

Typ testu: Skúška reverznej mutácie (Amesov test)
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo	: Typ testu: Skúška mikronukleí erytrocytov cicavcov (cytogenetická skúška in vivo) Druh: Myš Aplikačný postup práce: Vnútrob brušnicová injekcia Výsledok: negatívny
----------------------	--

Karcinogenita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:**

Druh	: Myš
Aplikačný postup práce	: Kontakt s pokožkou
Expozičný čas	: 24 mesiac(e)
Výsledok	: negatívny

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310mlVerzia
3.4Dátum revízie:
29.03.2018Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
626149-00005Dátum posledného vydania: 17.03.2017
Dátum prvého vydania: 28.05.2014**Reprodukčná toxicita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: Embryofetálny vývoj
Druh: Potkan
Aplikačný postup práce: Požitie
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 414
Výsledok: negatívny

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

Účinky na plodnosť : Typ testu: Opakovaná skúška toxicity kombinovaná so screeningovou skúškou reprodukcie/vývoja toxicity
Druh: Potkan
Aplikačný postup práce: Požitie
Výsledok: negatívny

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: Embryofetálny vývoj
Druh: Potkan
Aplikačný postup práce: Požitie
Výsledok: negatívny

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Opakovaná dávková toxicita**Zložky:****3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:**

Druh : Potkan
NOAEL : 200 mg/kg
LOAEL : 600 mg/kg
Aplikačný postup práce : Požitie
Expozičný čas : 90 Dni
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 408

Aspiračná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:**Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

O látke alebo zmesi je známe, že vyvoláva u ľudí nebezpečenstvo toxicity pri vdýchnutí alebo sa má za takúto látku alebo zmes považovať.

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Zložky:

Uhl'ovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:

- Toxicita pre ryby : LL50 (Scophthalmus maximus (kambala)): > 1.028 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Testovacia látka: Podiel obsiahnutý vo vode
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EL50 (Acartia tonsa): > 3.193 mg/l
Expozičný čas: 48 h
Testovacia látka: Podiel obsiahnutý vo vode
Metóda: ISO 14669 a metóda PARCOM
- Toxicita pre riasy : EL50 (Skeletonema costatum (rozsievky druhu Skeletonema costatum)): > 10.000 mg/l
Expozičný čas: 72 h
Testovacia látka: Podiel obsiahnutý vo vode
Metóda: ISO 10253
- Toxicita pre mikroorganizmy : EC50 : > 100 mg/l
Expozičný čas: 3 h
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

- Toxicita pre ryby : LC50 (Brachydanio rerio (Danio pruhované)): > 934 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 331 mg/l
Expozičný čas: 48 h
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202
- Toxicita pre riasy : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): > 1.000 mg/l
Expozičný čas: 72 h
Metóda: Smernica 67/548/EHS, príloha V, C.3.
- NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 1,3 mg/l
Expozičný čas: 72 h
Metóda: Smernica 67/548/EHS, príloha V, C.3.
- Toxicita pre mikroorganizmy : EC10 (Pseudomonas putida (Baktéria rodu)): 13 mg/l
Expozičný čas: 5,75 h

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310mlVerzia
3.4Dátum revízie:
29.03.2018Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
626149-00005Dátum posledného vydania: 17.03.2017
Dátum prvého vydania: 28.05.2014**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****Zložky:****Uhľovodíky, C13-C23, n-alkány, izoalkány, cyclické, <0,03% aromatické:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.
Biodegradácia: 74 %
Expozičný čas: 28 d
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 306

3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:

Stabilita vo vode : Polčas rozpadu (DT50): 8,5 h

12.3 Bioakumulačný potenciál**Zložky:****3-(Trietoxysilyl)propán-1-amín:**

Bioakumulácia : Druh: Cyprinus carpio (kapor)
Biokoncentračný faktor (BCF): 3,4
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 305C

12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie je relevantné

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Produkt : Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.
Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre výrobok, ale pre jeho použitie.
Kódy odpadov by mal prideliť užívateľ a to najlepšie po prejednaní s úradmi zodpovednými za zneškodňovanie odpadov.

Znečistené obaly : Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.
Ak nie je špecifikované inak: Nepoužitý produkt zlikvidujte.

Európsky katalóg odpadov : Nasledujúce kódy odpadov sú len návrhy:

použitý produkt
080410, iné odpadové lepidlá a tesniace materiály než uvedené v 08 04 09

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

nepoužitý produkt
080410, iné odpadové lepidlá a tesniace materiály než uvedené v 08 04 09

nevyčistené obaly
150106, obaly z rôznych materiálov

ODDIEL 14: Informácie o doprave**14.1 Číslo OSN**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.4 Obalová skupina

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nepoužiteľné

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Poznámky : Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach : Nepoužiteľné

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií : Nepoužiteľné

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a pou- : Nepoužiteľné

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

živania určitých nebezpečných látok, prípravkov a výrobkov (Príloha XVII)

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

Nepoužiteľné

Prchavé organické zlúčeniny : Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách(integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia)
Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): < 0,1 %

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Vyhodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie**Plný text H-prehlásení**

H226	: Horľavá kvapalina a pary.
H302	: Škodlivý po požití.
H304	: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H314	: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	: Dráždi kožu.
H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Plný text iných skratiek

Acute Tox.	: Akútna toxicita
Asp. Tox.	: Aspiračná nebezpečnosť
Eye Dam.	: Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	: Podráždenie očí
Flam. Liq.	: Horľavé kvapaliny
Skin Corr.	: Žieravosť kože
Skin Irrit.	: Dráždivosť kože
Skin Sens.	: Senzibilizácia kože
SK OEL	: Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SK OEL / NPEL priemerný	: NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	: NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a

Silikón Neutral A8 PRO transparentný 310ml

Verzia 3.4	Dátum revízie: 29.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 626149-00005	Dátum posledného vydania: 17.03.2017 Dátum prvého vydania: 28.05.2014
---------------	------------------------------	--	--

nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Ďalšie informácie

Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov : Interné technické údaje, údaje o KBÚ pre suroviny, výsledky vyhľadávania v OECD eChem Portal a Európskej Agentúre pre Chemické látky, <http://echa.europa.eu/>

Informácie udané v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najnovších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Informácie sú určené len ako návod na bezpečné používanie, manipuláciu, spracovanie, skladovanie, transport, likvidáciu a uvoľnenie a nesmú byť žiadnym spôsobom považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa týkajú len špecifických materiálov definovaných v úvodnej časti tejto KBÚ a nebudú platné v prípade, že látka z tejto KBÚ bude použitá v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, kým tento nebude ďalej špecifikovaný v texte. Užívatelia látky sú povinní aktualizovať informácie a odporúčania v špecifickom kontexte ich zamýšľaného spôsobu manipulácie, použitia, spracovania a skladovania, vrátane vyhodnotenia vhodnosti látky tejto KBÚ pri koncovom produkte užívateľa, ak je použiteľná.

SK / SK

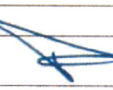
Schvaľovací protokol číslo : 2018/IN/MAT/ 088

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

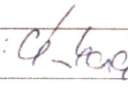
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Parkový obrubník 1000/200/50 Zámková dlažba hr. 100 mm – typ BEHATON (hčko)
Výrobca / spracovateľ	SEMMELOCK STEIN+DESIGN Dlažby s.r.o.
Objekt	SO 132
Konštrukcia, Účel použitia	Obrubník + dlažba sa používajú na predelenie a spevnenie plôch, komunikácií ,...

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	VoP č.2017/02/SB-6682/1340, VoP č. 2013/04/SB-6682/1338
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatková skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 18.4.2018
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :	Dátum :

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis : 	Dátum : 18.5.2018
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava		



INPEK HOLDING, a.s., Štefánikova trieda 81, 949 01 Nitra
Tel. č.: 037 6969521, E-mail: sekretariat@inpekholding.sk; IČO: 50085956,
DIČ: 2120167159, IČ DPH: SK2120167159; Bankové spojenie: Slovenská
sporiteľňa, a.s., IBAN: SK25 0900 0000 0051 1738 4127, BIC: GIBASKBX,
Spoločnosť registrovaná na OS v Nitre, vložka č.: 10505/N

Združenie „Infraštruktúra Nitra“

Zastúpené spoločnosťou:

Doprastav, a. s.

Drieňová 27

826 56 Bratislava

Slovenská republika

List ref. č.:11/04/2018/JAGUAR

V Nitre dňa: 11.04.2018

Názov stavby: **Príprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)**

Vec: **Žiadosť o schválenie typu zámkovej dlažby**

Vážený Obchodný partner,

žiadame Vás o schválenie typu zámkovej dlažby Behaton pre objekty SO 130 – Komunikácie a spevnené plochy a SO 132 Parkovacie miesta pre bicykle objekt SO 312 Oplotenie parkoviska NV. Vzor zámkovej dlažby sa nachádza v prílohe.

S pozdravom

ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	
Došlo:	11. 04. 2018
Číslo:	
Vybavuje:	

Ing. Stanislav Pekný
Stavbyvedúci

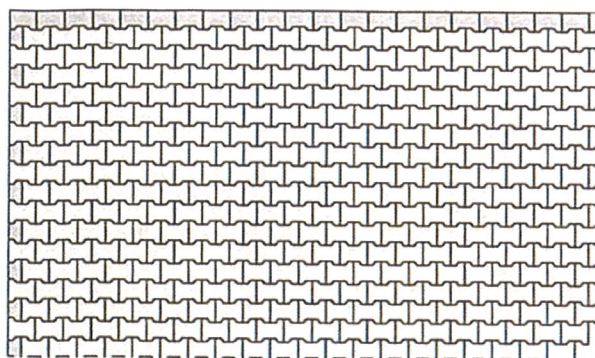
Prílohy:

Príloha č. 1 – Dlažba Behaton – vzor kladenia

Dlažba

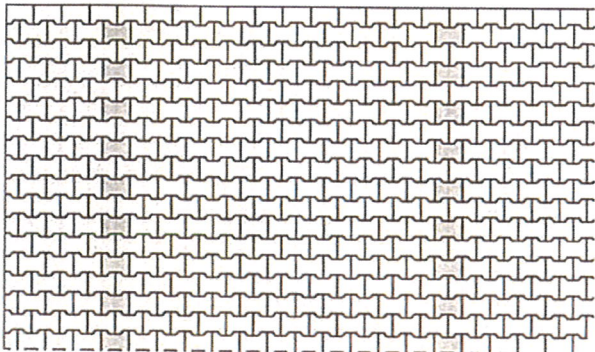
Vzory kladenia

BEHATON®



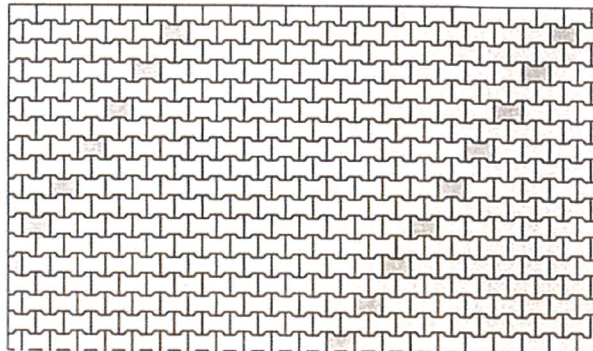
vzor 1	prvok		
	základný	počiatočný	polovičný
spotreba ks/m²	35,71 ks/m²	5 ks/bm	3,50 ks/bm

parkovacie miesta



vzor 2	prvok		
	základný	základný	-
spotreba ks/m²	35,71 ks/m²	3,5 ks/bm	-

parkovacie miesta



vzor 3	prvok		
	základný	základný	-
spotreba ks/m²	35,71 ks/m²	3 ks/bm	-

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 2017/02/SB – 6682/1340

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

OBRUBNÍK PARKOVÝ 20, 25 cm
Farby: podľa ponúk v aktuálnych katalógoch.

2. Zamýšľané použitie výrobku:

Obrubník sa používa na predelenie spevnených plôch, parkovísk, chodníkov, záhonov a inej zelene.

3. Výrobca:

SEMMELOCK STEIN+DESIGN Dlažby s.r.o.
Trnavská cesta 3728/95
Sereď 926 01, Slovenská republika

4. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov:

Systém 4

7. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre			Harmonizované technické špecifikácie
Tvar a vzhľad dovolené odchýlky	dĺžka ±5 mm	šírka ±3 mm	výška ±5 mm	STN EN 1340: 2004
Fyzikálne a mechanické vlastnosti nasiakavosti mrazuvzdornosť odolnosť voči obrusovaniu	trieda		označenie	
	2		B	
	3		D	
	4		I	
Pevnosť pevnosť v ťahu pri ohybe priemerná pevnosť v ťahu pri ohybe odolnosť voči šmyku/pošmyknutiu	trieda		označenie	
	2		T	
	5 MPa			
	dostatočná			
nebezpečné látky	neobsahuje			
reakcia na oheň	A 1			
správanie pri vonkajšom požiari	považované za postačujúce			
povrchová úprava	drsny povrch			

Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305 / 2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Podpísal za a v mene výrobcu:

Dipl. Ing. Ľudovít Kiripolszky obchodný riaditeľ, prokurista

(meno a funkcia)

V Sereďi, dňa: 16. 03. 2017

(miesto a dátum)

(podpis)

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 2013/04/SB – 6682/1338

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

Dlažbová tvarovka č. BH/01/1338

2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa čl. 11 ods. 4:

BEHATON s fázou 6; 8 cm

BEHATON bez fázy 6; 8 cm

BEHATON drenážna 8 cm

BEHATON extra 10 cm

Farby: podľa ponúk v aktuálnych katalógoch.

3. Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:

Behaton s fázou a bez fázy, Behaton drenážna a Behaton extra sa používajú na spevnenie povrchu komunikácií a iných plôch, plôch pre chodcov, námestí a peších zón, odstavňových a parkovacích plôch, priemyselných plôch, letiskových plôch, autobusových staníc, zastávok hromadnej dopravy.

4. Meno, registrované obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa čl. 11 ods. 5:

SEMMELOCK STEIN+DESIGN Dlažby s.r.o.
Trnavská cesta 3728/95
Sereď 926 01, Slovenská republika

6. Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V:

Systém 4

9. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre			Harmonizované technické špecifikácie
Tvar a vzhľad dovolené odchýlky hrúbky < 100 mm dovolené odchýlky hrúbky ≥ 100 mm najväčšie rozdiely uhlopriečok	dĺžka	šírka	hrúbka	STN EN 1338: 2004
	±2 mm	±2 mm	±3 mm	
	±3mm	±3 mm	±4 mm	
	trieda		označenie	
	-		-	
Fyzikálne a mechanické vlastnosti nasiakavosť mrazuvzdornosť odolnosť voči obrušovaniu	trieda		označenie	
	2		B	
	3		D	
	4		I	
Pevnosť pevnosť v priečnom ťahu lomová pevnosť odolnosť voči šmyku/pošmyknutiu				
	≥ 3,6 MPa			
	≥ 250 N/mm ²			
	postačujúca			
nebezpečné látky	neobsahuje			
reakcia na oheň	A 1			
správanie pri vonkajšom požiari	považované za postačujúce			
povrchová úprava	betónový povrch			

10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovateľnými parametrami v bode 9.

Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

5. V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v čl. 12, ods. 2:

Podpísal za a v mene výrobcu:

Dipl. Ing. Ľudovít Kiripolszky obchodný riaditeľ, prokurista

(meno a funkcia)

V Sereďi, dňa: 01. 07. 2013

(miesto a dátum)

(podpis)